795 Ptas.

La revista de informática para los que quieren saberlo todo

PC MANÍA

www.pcmania.es • Segunda Época • Año X • Nº 25 • 795 Ptas. • 4,78 €

En el interior

2CDs

CD Demos
Aplicación completa

¡Aplicación completa!

DATA BECKER

¡Seis aplicaciones en una! para tener tu PC en forma

Especial seguridad

Defiéndete de los ataques

Informe y comparativa de 10 Antivirus

Software

Windows xp a fondo

Hardware

5 Impresoras multifunción

Informe

Todo sobre Linux

8 424094 820030 00025

Hardware y Software: ¡Más de 100 productos a examen!

Más de 50.000 copias vendidas

THE LONGEST JOURNEY ALCANZA EL NIVEL PREMIUM

"Una de las mejores aventuras gráficas jamás realizadas"
The New York Times

"Apasiona a los amantes del género" "Sobresaliente"
Computer Hoy

"Los gráficos son sencillamente excelentes, con un doblaje de cine" "Producto recomendado"
Micromanía

"Una de las mejores aventuras de la historia de los videojuegos y con el mejor doblaje jamás realizado"
Ciberp

"Gráficamente es simplemente genial"
Meristation.com

"Una aventura imprescindible para los amantes del género"
PC Manía

"Los amantes de las aventuras gráficas están de suerte" "Producto recomendado"
PC Actual

"Un clásico, posiblemente la mejor aventura gráfica de la historia"
Gamesreview.com

"Decir que nos hemos encontrado con una obra maestra posiblemente sea quedarse corto"
PC Today

"Lo tiene todo para convertirse en un clásico"
Game Live

FX PREMIUM

1.700
1.700 pesetas / 10,22 euros
PC • CD-ROM
TRADUCIDO Y DOBLADO AL CASTELLANO

AHORA ES TU OPORTUNIDAD. COMPLETA LA COLECCIÓN FX PREMIUM.

Los títulos FX Premium se venden en quioscos, grandes almacenes y tiendas de informática

Especial The Longest Journey en www.fxplanet.com

25

Mirando hacia atrás con ira y hacia delante con alegría

Mi primera experiencia viral en el campo informático, que nada tuvo que ver con la sexual pero rima y dio grima, llegó el onceavo día del cuarto mes del año mil novecientos ochenta y nueve. Encendí un modesto PC, el mensaje de bienvenida tardó un poco más de lo normal en aparecer y luego, todo se desvaneció: el mensaje, la luz negruzca del monitor y la paciencia, futura, de un cliente que esperaba un videojuego de baloncesto al que había dedicado yo muchos meses de trabajo. Después de hablar con un amigo, supe la horrible verdad. Mi ordenador había sido infectado por un virus llamado Anti-Tel, sin remedio conocido. El disco duro quedó arrasado. Y el sistema operativo, ido. Un desastre de proporciones bíblicas en mi pequeño mundo circense.

Meses más tarde, armado con un antivirus que me protegió de los ataques más peligrosos, logré reconstruir el videojuego, pero se puso a la venta en un momento en el que a nadie parecía interesar ya el baloncesto. Fue un fracaso comercial y, escrito sea de paso, aceleró el cierre de la empresa que lo había editado.

¿Pensó alguna vez el botarate que creó aquel virus que sus acciones tendrían consecuencias tan terribles? En mi opinión, sí, al igual que todos aquellos que, hoy, siguen dedicándose a esta odiosa labor. No son héroes del código, como dicen algunos, ni chavales incomprendidos que sólo pretenden demostrar sus vastos conocimientos. Son estúpidos

maliciosamente atrevidos, unos especímenes muy primitivos contra los que hay que hacer algo. Por eso hemos dedicado este número de PC Manía a la Seguridad. Queremos que conozcas las amenazas, que te prepares para vencerlas. Y que te hagas una idea bien clara de quién está detrás de ellas. Unos inútiles supinos, repito.

Pero si la tecnología trajo estos conflictos, también es cierto que nos está librando de otros. Tony Cornell, de la Society for Psychical Research (algo así como una Sociedad protectora de tontos que creen en que el más allá se manifiesta constantemente en el más acá) acaba de hacer pública una "investigación" según la cual, el constante ir y venir de mensajes entre móviles, y la actividad de los ordenadores, está alejando a los fantasmas de nuestro mundo (!). Y no, esta vez no me refiero a los autores de los virus, sino a los espíritus que pueblan el imaginario del último y torpísimo Amenábar.

Los creadores de virus no son héroes del código, sino estúpidos maliciosamente atrevidos, especímenes primitivos contra los que hay que hacer algo.

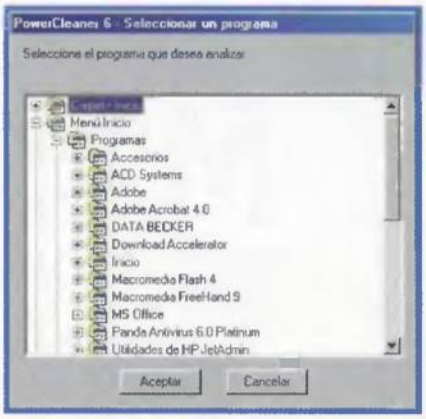
De alguna extraña manera que me alivia, la inteligencia se impone a la superchería.

Jesús M. Montané
Redactor Jefe de PC Manía

SUMARIO

Informe: Defiéndete de los ataques externos 098

Comparativa hardware: Dispositivos multifunción 024



La utilidad del mes: Power Cleaner 6 140

#25

Power Cleaner 6 006

Usar este programa es la mejor forma de mantener tu equipo limpio de molesta "basura informática": registros, ficheros ocultos...

CD Demos 25 007

Este mes, entre otras cosas, PC Manía te regala el fantástico «msn Explorer 6.0» de Microsoft, que te permitirá navegar por la Red de una manera más divertida, segura y personal.

Hardware 024
Dispositivos multifunción

Pensados para ahorrar tiempo, dinero y espacio. Así son los dispositivos multifunción, imprescindibles en la oficina y también en casa.

Software 060
Antivirus

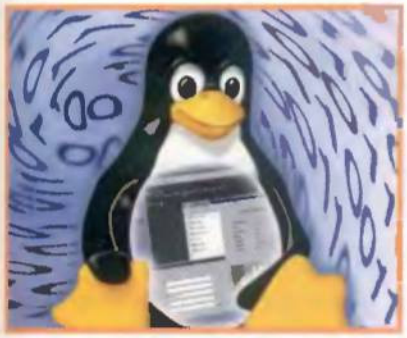
La mejor forma de mantener tu equipo protegido es contar con un potente antivirus. Nuestra comparativa revela cuál es el mejor...

Internet 088
Webs de noticias

La popularidad de los portales con noticias de interés general crece día tras día. Conócelos tú también.

Tecnología 126
Todo sobre Linux

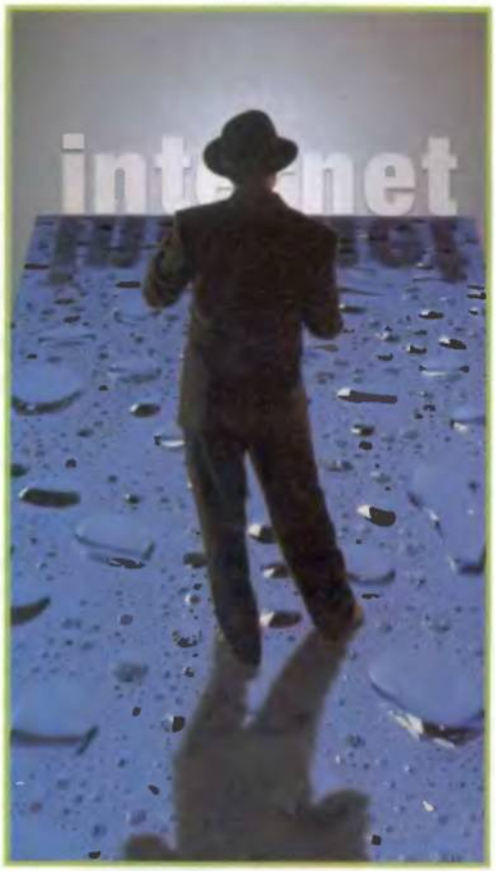
Adéntrate en la fascinante historia del sistema operativo al que han dado forma usuarios de todo el planeta.



Informe: Todo sobre Linux 126

Comparativa software: Antivirus 060

Comparativa Internet: Webs de noticias 088



Informe: Gente Web 104

Actualidad

008 Hardware
012 Software
014 Internet
018 Cartas de los lectores
020 Opinión
022 Quiosco

Hardware

024 Comparativa: Dispositivos multifunción
034 2010 Pentium 4
036 Dell Dimension B200
038 Packard Bell Easy One Silver 3100
039 Dell Latitude L400
040 Pentium 4 1,7 GHz y placa base i845
042 Canon S300
043 hp LaserJet 1000
044 ViewSonic VE 170m
045 HITACHI CM772
046 Kodak DX3900
047 intel easy Camera
048 ATI RADEON 8500
049 ELSA GeForce3 Titanium
050 SONY CRX200E
051 AOpen DVD-ROM
052 Sound Blaster Audigy
053 Creative Inspire 5.1 5300
054 D-Link USB Wireless Kit
056 Logitech iTouch Keyboard
057 Microsoft Office Keyboard
058 Kit x10 PC Programador

Software

060 Comparativa: Antivirus
070 Sistema operativo: Windows XP
076 Xara Webstyle 2
078 iGrafx FlowCharter 2000 Professional
080 Microsoft Visio Professional 2002
081 Ulead GIF Animator 5
082 PCsync
084 Diseño de Interiores 3D v.3.0
086 Doñana, un mundo en movimiento

Internet

088 Comparativa: Webs de noticias
098 Informe: Defiéndete de los ataques externos
104 Informe: Gente Web
112 Práctico: Action Script
116 Utilidades: Babylon 3.2
120 Guía: Videojuegos freeware
124 Enlaces

Tecnología

126 Informe: Todo sobre Linux
132 Lo último

PC Práctico

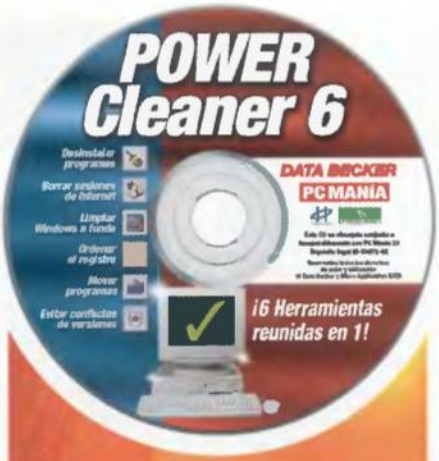
134 Informe: Sistemas de refrigeración
140 La utilidad del mes: Power Cleaner 6
144 Primeros auxilios
146 Trucos técnicos
148 Consultorio técnico
150 Java
152 Linux
154 Taller de hardware

Videojuegos

160 Commandos 2
162 La Trilogía de Dragon's Lair
164 Ultima On Line: Third Dawn
165 Myst III: Exile
166 Hλlf Life: Blue Shift
168 Diablo II. Lord of Destruction
170 Shredder 5.32
172 Cycling Manager
174 Trucos juegos

En contacto

176 Directorio
178 Próximo número/Staff



Power Cleaner 6

Mantén en forma tu sistema

Gracias a «Power Cleaner 6», desinstalar un programa sin dejar rastro, borrar del disco duro y del Registro todos los archivos inútiles o eliminar cualquier rastro de conexión a Internet, ya no será un problema.

Cuántas veces hemos tenido que eliminar manualmente archivos temporales, cookies o archivos que no son necesarios y que ralentizan el funcionamiento del PC.

Data Becker presenta un nuevo software cuya tarea principal es mantener el ordenador completamente actualizado y sin ningún archivo que ocupe un espacio no necesario en la memoria. Esto, a su vez, resultará bastante útil para que el PC rinda el máximo posible y la instalación de programas sea cuanto más rápida mejor.

Para mantener al día el equipo, Data Becker propone seis herramientas destinadas a purificar el sistema a fondo, con toda seguridad.

Desinstalaciones de programas

"Uninstaller" elimina de forma limpia los programas que se han dejado de utilizar. Se encarga de desinstalar no solamente los programas instalados mediante él mismo, sino también los programas instalados sin su intervención. Además, tiene la posibilidad de crear una copia de seguridad del programa antes de su eliminación, con vistas a su posterior reinstalación. «Power Cleaner 6» también copia el protocolo de instalación.

Limpieza del disco duro

"Win Conditioner" elimina del disco duro todos los componentes inútiles: archivos duplicados, archivos poco utilizados, archivos de 16 bits, vínculos obsoletos y GUID (Global Unique Identifier: identificador que sirve para comunicar automáticamente a Microsoft los datos personales y técnicos durante el registro online del software).

Basta con seleccionar la unidad en la que nos interesa liberar espacio y comenzar así el análisis de la unidad. El progreso podrá seguir gracias a una ventana emergente. En función del tamaño de los datos el proceso será mayor o menor. En cuanto haya finalizado el análisis aparece una ventana en la que se encuentran todos los archivos superfluos, clasificados bajo diferentes fichas en función de su categoría. "Win Conditioner" ha seleccionado ya los archivos que considera inútiles. Sin embargo, hay que tener cuidado para no confirmar la eliminación de archivos necesarios.

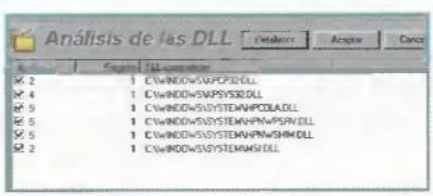
Como regla general, se pueden eliminar los vínculos obsoletos, los archivos temporales, el contenido de la papelera y el contenido de la memoria caché de Internet. Por el contrario, hay que pensar dos veces antes de eliminar los archivos duplicados, los archivos poco utilizados y los archivos de 16 bits. Si se albergan dudas a la hora de eliminar archivos con "Win Conditioner" se puede utilizar "Soft-Mover" para aumentar el espacio disponible.

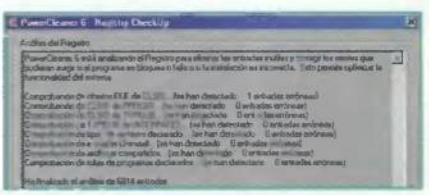
Desplazamiento, copia y archivos de programas

Para desplazar un programa a otra carpeta o unidad, "Soft-Mover" se encarga de que se lleven a cabo todas las modificaciones necesarias. De este modo, se evita la aparición de mensajes de error o las paradas al utilizar el programa. "Soft-Mover" permite archivar los programas menos utilizados; es un método sencillo para gestionar las aplicaciones. Es posible crear una copia de seguridad de la aplicación, de forma que si se desea reinstalar el programa, no es necesario recurrir al CD-ROM de la aplicación.

Es posible, también, desplazar un programa de un disco a otro sin necesidad de reinstalarlo, dado que todos los vínculos del mismo se desplazan automáticamente con el programa, conservando su funcionalidad.

Asimismo, permite archivar la aplicaciones menos utilizadas, ampliando el espacio disponible al comprimir los archivos al 50% de su tamaño original y conservando los vínculos de la aplicación.





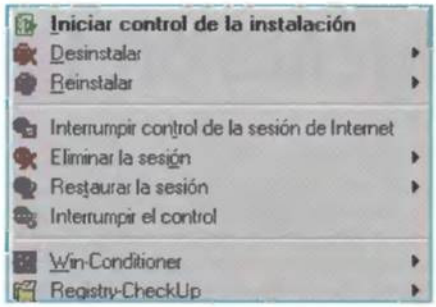
A la izquierda se puede observar el control de las DLL compartidas. En la imagen de la derecha se muestra el análisis del Registro, gracias al cual se corrigen posibles errores.

Limpieza de Registro

"Registry-CheckUp" pone en orden el Registro de Windows. Detecta las entradas erróneas, los vínculos obsoletos y corrige el Registro según convenga. También verifica si son necesarios los contadores de bloqueos de las DLL. De este modo, se agiliza el inicio de Windows y el sistema se cuelga con menos frecuencia. El análisis del sistema resulta siempre útil, ya que contiene un cierto número de archivos inútiles que frenan el rendimiento del sistema.

Gestión de conflictos de Software

"Conflict Manager" se encarga de solucionar los problemas originados por la utilización de archivos compartidos por varios programas y crea una copia de seguridad para cada archivo, de modo que resulta imposible eliminar los archivos comunes al instalar o desinstalar un programa. Gracias a ello, sus programas funcionan siempre de forma óptima. En la ficha



En el menú desplegable están todas las opciones que ofrece la herramienta.

Instalar/Desinstalar del cuadro de diálogo Parámetros se puede configurar "Conflict Manager" para que se active cada vez que se instale un programa. Conviene llevar a cabo una detección de conflictos inmediatamente después de la instalación.

Protección en Internet

"Net-Watcher" permite borrar cualquier rastro de sesiones de Internet y prohibir el acceso a los cookies, applets de Java, plug-ins... Se encarga de proteger su intimidad y evita la acumulación de archivos inútiles en el disco. No sólo se limita a guardar en su disco los datos descargados de Internet, sino que impide el acceso no autorizado a su equipo.
«PowerCleaner 6» ofrece, asimismo, la posibilidad de cambiar el nombre o de eliminar las copias de seguridad creadas al eliminar sesiones de Internet o al desinstalar programas. Se pueden clasificar las entradas de la lista en función del nombre, de la fecha de creación o del tamaño.
Para poder acceder a cualquiera de todas las funciones arriba indicadas, basta con abrir la ventana donde aparecen todas las opciones necesarias para llevar a cabo una limpieza exhaustiva del ordenador.

CD demos 25

Te hemos preparado un CD Demos muy interesante, con algunas de las más esperadas novedades en el mundo del ocio y la informática. Juegos, productividad, lo último en shareware, presentaciones multimedia...

¡Sí! Disfruta de las mejores demos del mercado, así como del shareware y las actualizaciones más interesantes...

msn Explorer

El completo y novedoso software de Microsoft con el que puedes enviar mensajes instantáneos y de correo a tus amigos, escuchar las canciones preferidas, obtener todo lo que deseas de la Web, etc. Es, por supuesto, totalmente compatible con el último sistema operativo de Microsoft: Windows xp.
«msn Explorer» se caracteriza por incluir la barra denominada "Mis cosas". Una nueva barra de exploración situada a la izquierda de la pantalla que da acceso a las características que cada usuario crea más importantes. Este software se puede utilizar como agenda personal, entre otras muchas opciones, ya que está habilitada para ello. Todo un lujo que no puedes dejar escapar.

La Trilogía Dragon´s Lair

Fue en 1983 cuando «Dragon´s Lair» apareció por primera vez en las salas recreativas americanas. Ahora, gracias a PC Manía puedes jugar una demo del primer capítulo –«Dragon´s Lair»–. Debes acompañar a Dirk, un intrépido caballero, en el rescate de la princesa cautiva en la guarida del dragón. Para ello, tienes que abrirte paso por pasadizos y obstáculos y luchar contra monstruos y criaturas extrañas. «Dragon´s Lair» fue la primera película interactiva de la historia, creada en manos de Don Bluth, uno de los creadores de dibujos animados más importantes de todos los tiempos.
La programación de esta Trilogía reproduce con absoluta fidelidad el funcionamiento de la máquina recreativa, aunque también se han añadido nuevos elementos como modo guiado, selección de fases... Todo un reto para los adictos a los juegos. Si después de probarla esta demo te sabe a poco, podrás conseguir la versión completa en los establecimientos especializados por un precio módico (sólo 2.995 pesetas).

Micrografx Designer

Con esta herramienta de Micrografx conseguirás ahorrar tiempo en la creación de proyectos técnicos, creación de planos que vayan a estar destinados a proyectos profesionales.
La gran precisión y acabado de los dibujos sorprenderán a todos. Además, es posible exportar los dibujos a formato .swf, es decir, puedes darle vida a todos aquellos dibujos que quieras convertir en una animación en «Flash». Además, incluye la aplicación «Picture Publisher», pudiendo ampliar la posibilidad de hacer más con menos.
Examina la demo que te ofrecemos este mes y ya verás como cada vez es más fácil dibujar.

Comparte imágenes on-line

Web: www.acer.es **Precio:** consultar **Contacto:** 902 202 323

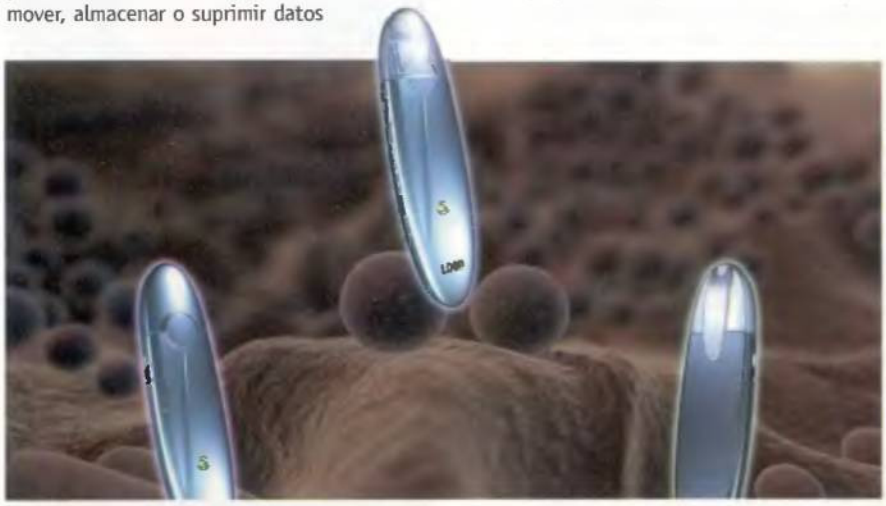
Santa Bárbara, S.A. ha incorporado en su cartera de productos de integración, el nuevo ACER S2W5300U, el primer escáner del mercado con una resolución de 1200 dpi que ofrece 48 bits en color de profundidad y permite compartir imágenes on-line. Este nuevo modelo se caracteriza, además, por su elegante diseño, en el que se combina la elegancia clásica con un estilo claramente futurista mediante la fusión de un impecable chasis de color gris y panel traslúcido.
El ACER S2W5300U de dispositivo S2W (Scan to Web) ofrece como novedad, tanto a empresas como a usuarios domésticos, la posibilidad de compartir sus imágenes a través de la Red. Por otra parte, proporciona resultados de digitalización altamente profesionales para aplicaciones gráficas.

Su resolución óptica es de 1200x2400 puntos por pulgada y su software de simulación es capaz de alcanzar los 218 trillones de colores, ya que cuenta con una profundidad de imagen de 48 bits de color. Además, su potente driver MiraScan, compatible con TWAIN, simplifica la obtención de unos resultados profesionales. Éste incluye funciones tales como 'Auto Density', para la regulación automática del color y de la imagen –optimizando, de este modo, los valores de contraste y luminosidad– y 'Descreen', para eliminar las rayas verticales típicas de los documentos extraídos de periódicos y revistas. También incluye el software «Adobe PhotoDeluxe», «Copier», «ScanButton» y «ABBY FineReader Sprint (OCR)».

Memoria USB portátil de Wisecom

Web: www.kinyo.es **Precio:** según modelo **Contacto:** 902 902 260

Wisecom, fabricante taiwanés especializado en productos electrónicos e informáticos profesionales, ha sido la primera empresa de su país en recibir la certificación FCC para sus productos ADSL. Actualmente, este fabricante está actualizando y ampliando su oferta, con nuevos productos dirigidos al mercado de consumo, siguiendo las tendencias del mercado hacia una convergencia digital. Ahora, y a través del mayorista informático Kinyo Corporation, presenta una nueva memoria USB portátil.
Este nuevo dispositivo, Portable USB Memory Drive, consigue que el almacenamiento de datos sea increíblemente más sencillo. Sólo es necesario conectarlo a cualquier puerto USB. Además, se pueden mover, almacenar o suprimir datos con total facilidad y sin esfuerzo gracias a su reducido y compacto tamaño. Es tan versátil que se puede utilizar para almacenar fotos digitales, archivos MP3, ficheros de datos, videoclips y todo lo que se te ocurra...



Amplía la capacidad de almacenamiento de tu ordenador

Web: www.maxtor.com
Precio: 46.421 ptas.
Contacto: 932 970 000

Maxtor ha anunciado recientemente un recurso más práctico para actualizar y ampliar la capacidad de almacenamiento de los actuales ordenadores de PC y Macintosh: el nuevo Maxtor Personal Storage 3000LE, la primera unidad externa de disco duro con 40 Gigas dotada con una interfaz de puerto de serie universal de alta velocidad USB 2.0. Esta solución sirve para ampliar, de forma rápida y fácil, la memoria del equipo, sin necesidad de abrirlo. La unidad 3000LE resulta perfecta para fotografía y vídeo digitales, canciones para formato MP3, juegos electrónicos y demás archivos de gran tamaño. Además, al contar con USB 2.0, ofrece una velocidad 40 veces superior a los discos duros actuales con USB 1.1.

Módems Zoltrix con tecnología Conexant

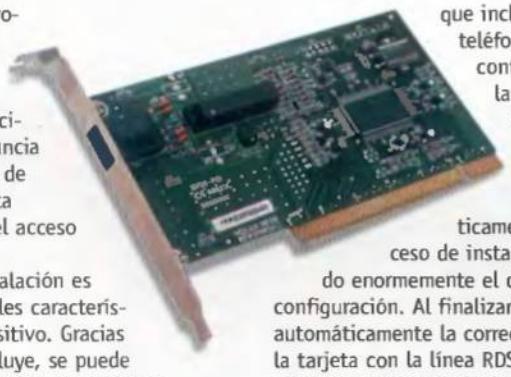
Web: www.zoltrix-europe.com **Precio:** consultar **Contacto:** 916 732 440

El Grupo NPG lanza al mercado dos nuevos módems Zoltrix externos: Startling Plus y Arrow Plus. Primeros en Europa con tecnología Conexant. El modelo Startling Plus, es un módem externo 56K, con conexión al puerto serie del equipo. Además, permite conectarse con el ISP a elevadas velocidades (hasta 56000 bps). Es compatible con los protocolos V.90, K 56 Flex y V.34, funcionando ya con el nuevo protocolo V.92, con la ventaja de navegar por Internet pudiendo realizar o recibir llamadas y dejando la conexión en espera.
Se puede utilizar el módem como un completo terminal de comunicaciones, gracias al completo software que incluye. Permite el intercambio de datos a través del terminal, procesamiento digital de señal (DSP) y función de contestador automático (TAM). Tiene soporte completo para entorno Windows (9x, 2000, Me, NT y Windows xp). Cert. FCC, CE, CTR21.
El modelo Arrow Plus, también con chipset de Conexant, es un módem externo de 56K, V.92 (actualizable). Sin controladores, USB Rev.1.1, procesamiento digital de señal (SP). Posee función de contestador automático (TAM). Full Duplex Speakerphone. Tiene soporte completo para Windows (9x, 2000, Me, NT y Windows xp). Software de comunicaciones incluido, Cert. FCC, CE,CTR21.

Vermont: tarjeta RDSI de fácil instalación y uso

Web: www.usr.com **Precio:** consultar **Contacto:** 916 404 025

U.S. Robotics, proveedor de módems y de soluciones de acceso de alta velocidad a Internet, anuncia la comercialización de Vermont, una tarjeta módem RDSI para el acceso a Internet.
La facilidad de instalación es una de las principales características de este dispositivo. Gracias al software que incluye, se puede configurar y monitorizar el equipo en dos sencillos pasos. En el primero sólo hay que incluir los números de teléfono necesarios para configurar la tarjeta en la línea RDSI. Con la utilidad «ISDN Line Wizard» estos números se emplean automáticamente durante el proceso de instalación, simplificando enormemente el desarrollo de la configuración. Al finalizar, se comprueba automáticamente la correcta instalación de la tarjeta con la línea RDSI. El segundo paso consiste en la instalación del programa que se incluye con la tarjeta Vermont.



Las Webcams más pequeñas y ligeras de SONY

Web: www.sony-europe.com **Precio:** Consultar **Contacto:** 902 402 102

SONY Computer Peripherals & Components Europe ha presentado una nueva gama de Webcams diseñadas para cubrir las necesidades de los diferentes usuarios. La Webcam que ha desarrollado esta compañía se adapta a las necesidades tanto de los amantes de la tecnología como de los ejecutivos obligados a desplazarse por temas de negocios, artistas del diseño Web o teletrabajadores. Con estas cámaras, el ordenador se convierte en una estación base para la Webcam y permite, de esta forma, a los usuarios, enviar películas de vídeo o fotos desde su correo electrónico, ver las reacciones de los amigos mientras se chatea con ellos en línea o incluso diseñar su propio sitio Web. La nueva gama de Webcams incluye los modelos más pequeños y ligeros del mercado.

Nuevo adaptador de red DGE-550T

Web: www.dlinkiberia.es
Precio: consultar
Contacto: 934 965 751

D-Link Corporation es líder mundial en el sector de los dispositivos de red y de soluciones para el networking especializada en sistemas de conexión de red en banda ancha, transmisiones VoIP (Voice over IP), home networking digital, redes LAN inalámbricas, y LAN tradicionales para entornos SOHO, grupos de trabajo y empresas.
D-Link Iberia lanza al mercado español la nueva tarjeta PCI Gigabit DGE-550T, un adaptador de red de alto ancho de banda diseñado para la conexión de servidores mediante los económicos cables de cobre de par trenzado.
La tarjeta PCI Gigabit DGE-550T es un adaptador de red de alto ancho de banda diseñado para la conexión de servidores mediante los económicos cables de pares de cobre trenzado. A una velocidad full-duplex de 2000 Mbps, esta tarjeta proporciona un alto ancho de banda y está orientado para potentes servidores conectados directamente a conmutadores Gigabit. Con funciones avanzadas como VLAN, control de flujo y prioridad de tráfico, entre otras, esta tarjeta Gigabit ofrece unas elevadas prestaciones y seguridad, permitiéndole ejecutar aplicaciones exigentes en ancho de banda como aplicaciones multimedia, videoconferencia y telefonía IP.

Unidad combinada de tercera generación CD-R/RW y DVD

Web: www.cdworld.es **Precio:** 139.900 ptas. **Contacto:** 902 332 266

El Grupo CD continúa poniéndose al día con las últimas novedades de almacenamiento y grabación, ofreciendo la unidad combinada de tercera generación CD-R/RW y DVD: la Ricoh MP9200A-DP. De rendimiento impresionante en un único dispositivo: MP9200A-DP. Ofrece escritura de CD-R con una velocidad veinte veces mayor, reescritura de CD-RW con una velocidad diez veces mayor, lectura de CD-R/CD-RW y CD-ROM con una velocidad cuarenta veces mayor y además lectura de DVD-ROM con una velocidad doce veces mayor. Esta nueva unidad está preparada para un montaje fácil e inmediato en PC. El Kit contiene todo el material necesario para su instalación y conexión junto con una unidad Ricoh Ultra High Speed CD-R (1x-24x) y una unidad Ricoh High Speed CD-RW (4x-10x). Asimismo, ofrece un completo y valioso paquete de software. Incluye tanto el software de grabación «Nero Burning ROM», de gran facilidad de uso, como «Drag and Drop UDF Packet Writing Software inCD», para arrastrar y pegar en discos regrabables, así como el software de reproducción de vídeo «DVD-Video Playback-Software WinDVD2000».

Cómprate un ordenador de consumo a buen precio

Web: www.blizo.net **Precio:** según modelo **Contacto:** 902 202 808

La firma de ordenadores y periféricos Blizzo no para de ofrecer novedades. En esta ocasión se trata de la línea Blizzo DOMO y la introducción de este fabricante nacional en el creciente sector de los portátiles de altas prestaciones. Después de casi un año desde la presentación oficial de los equipos informáticos Blizzo, y animado por el éxito obtenido, este fabricante lanza ahora una nueva línea de ordenadores con los que espera cubrir nichos de mercado en los que no estaba presente, ampliando, de esta forma, su participación en el sector informático. Esta nueva línea va dirigida a un sector que, siendo mayoritario en estos momentos en el mercado español, está enclavado en la demanda de productos con una excelente relación calidad-precio. Aprovechando los exhaustivos controles de calidad en la cadena de montaje de Blizzo, se ha desarrollado una nueva gama de ordenadores de consumo a precios realmente competitivos. A diferencia del resto de las gamas profesionales Blizzo (Multimedia-Hogar, Ofimática, Gestión Empresas y Diseño Multimedia), que cuentan con tres años de garantía in situ, la línea Blizzo DOMO ofrece un año de garantía en laboratorio, pudiendo ser ampliada hasta tres años con el servicio de "Extensión de Garantía Blizzo". Por otro lado, este fabricante nacional presentó el nuevo portátil Blizzo BRISA, producto con el que se abre camino en el creciente segmento de los notebooks. Potente, seguro, con la elevada calidad característica de la marca y con un peso reducido de 2,95 Kg que, junto a la gran autonomía que le proporciona la batería de ion litio (hasta tres horas), le dotan de una portabilidad excelente para aquellos usuarios que consideran el ordenador como un "amigo inseparable".

Breves

Procesadores móviles para portátiles

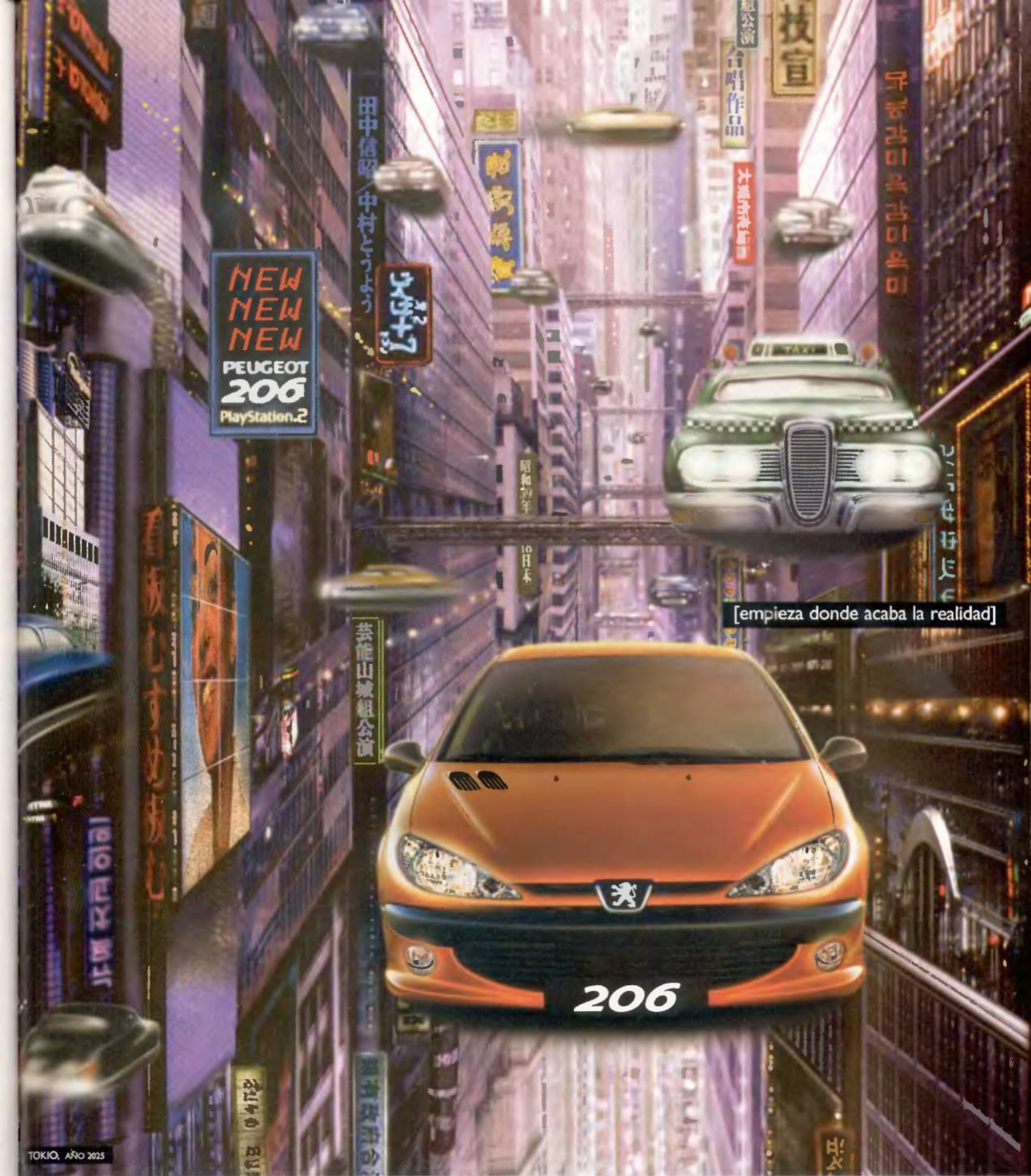
Intel Corporation anuncia los microprocesadores más rápidos y de más bajo consumo del mundo para portátiles. Ambos están basados en la avanzada tecnología de proceso de fabricación de 0.13 micras de Intel, que permite estos nuevos niveles de prestaciones y bajo consumo.
Estos procesadores son el Mobile Intel Pentium III Pocessor-M a 1.2 GHz que proporciona las más altas prestaciones para los notebooks de tamaño completo; y el procesador Mobile Intel Pentium III Processor-M a 700 MHz de voltaje ultra bajo opera a 0.95 voltios, consumiendo menos de la mitad de un vatio de energía media, lo que le convierte en el procesador de más bajo consumo disponible para portátiles.

Gran resultado en las ventas de hp

hp ha obtenido una gran facturación con la venta de dispositivos digitales personales, tales como cámaras digitales, PDAs, ordenadores para el hogar, lectores-grabadores de CD-ROM, escáneres e impresoras. En cuanto a volumen de mercado, las cifras de dispositivos de acceso y gestión de contenidos digitales superan las expectativas. Uno de cada tres hogares españoles posee un ordenador personal, cifra que está por encima en porcentaje a otros equipamientos como el lavavajillas o la antena parabólica. Por lo que hp prevé un aumento en la demanda nacional de dispositivos asociados a la fotografía digital, tales como cámaras digitales o impresoras de calidad fotográficas y un tirón importante por el anuncio de nuevos dispositivos como los que permiten la grabación doméstica de DVD.

Mayor rendimiento para los procesadores

Transcend Information, Inc. ha introducido en el mercado su Motherboard Pentium 4 TS-ABD4, una tarjeta ATX diseñada alrededor del chipset i845 que ofrece la solución de mayor rendimiento para los nuevos procesadores Intel Pentium 4 de 478 pines con un Bus Front-Side (FSB) de 400 MHz. Los tres slot de memoria PC133 de 168 pines de la tarjeta TS-ABD4 ayudan a maximizar la RAM con hasta 3 Gigas de memoria.
La TS-ABD4 soporta ezBIOS, una nueva tecnología que ofrece a Motherboard protección antivirus, restaura fácilmente el sistema si falla la BIOS, permite la actualización on-line de la BIOS y realiza "overclocking".



Serie Especial Peugeot 206 PlayStation 2

Realmente no vuela. No le hace falta. Cualquier lugar es accesible y siempre hay una forma de llegar. Las ganas las pones tú. Nosotros lo demás. Equipamiento de serie: Equipo de audio con mando en volante. ABS. 4 airbags (conductor, pasajero y laterales dobles: cabeza-tórax). Dirección asistida. Llantas de aleación. Faros antiniebla. Retrovisores eléctricos y térmicos. Cierre centralizado con mando a distancia. Elevalunas eléctricos delanteros. Asientos deportivos.

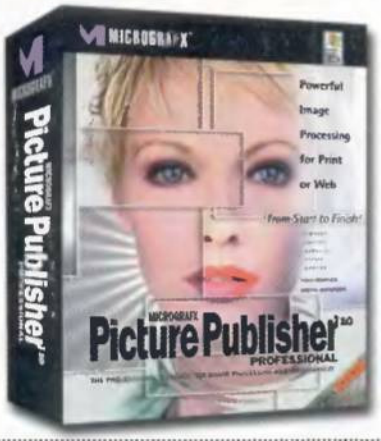
INCLUYE PLAYSTATION 2 Y JUEGO WORLD RALLY CHAMPIONSHIP
206 WRC CAMPEON DEL MUNDO DE RALLIES 2000

206 PEUGEOT

www.peugeot.es 902 366 24 7 Peugeot Directo

Serie Especial Peugeot 206 PlayStation 2 desde **1.732.900ptas. / 10.414,90 €**. Precio recomendado 206 XS 1.4 75 CV PS2 Península y Baleares. Incluye impuestos, transporte y nuevo Plan Prever gasolina. Válido para vehículos matriculados hasta fin de mes.

Gestión de imágenes para la Web con Picture Publisher 10



Web: www.micrografx.com **Precio:** 25.404 ptas. **Contacto:** 917 103 582

Micrografx ha presentado dos nuevas versiones de «Picture Publisher» que ofrecen capacidades de gestión de imágenes Web y de edición innovadora para atender tanto las necesidades de los profesionales gráficos como las de los pequeños negocios, los fotógrafos y los aficionados.
La inclusión de nuevas funciones orientadas al trabajo en Internet, convierten a «Micrografx Picture Publisher 10» en un software muy codiciado en el sector del diseño gráfico profesional. Ahora es posible gestionar, corregir, destacar, crear y publicar cualquier tipo de imagen, desde fotografías hasta gráficos Web. Las nuevas funciones incluyen soporte avanzado de color, marcos personalizables y efectos para el diseñador creativo, avanzadas opciones de máscara y un amplio conjunto de herramientas para los profesionales del diseño en Internet. Además, Micrografx ha añadido un nuevo miembro a la familia: «Picture Publisher Digital Camera Edition», que proporciona la función "Álbum de fotos" para gestionar y procesar en lotes de fotos digitales.

Sincroniza dispositivos portátiles, móviles y escritorios

Web: www.outsource-sl.com **Precio:** 16.000 ptas. **Contacto:** 917 103 027

LapLink, el fabricante de software de transmisión y sincronización de archivos, ha presentado «PDAsync». El producto está disponible desde el mes de octubre y se presenta como la última solución para sincronizar dispositivos portátiles. «PDAsync» sincroniza el software de las agendas electrónicas personales líderes del mercado con sistemas operativos de los dispositivos portátiles, permitiendo así tener sincronizados los escritorios y dispositivos portátiles. Además, da soporte a sistemas informáticos como Windows CE, Pocket PC, Palm Computing y CASIO Personal Organizer, y también con teléfonos móviles.
Una solución para aquellos que quieren tener actualizada toda la información de sus dispositivos portátiles.

Diseña personajes en 3D con Harry Potter

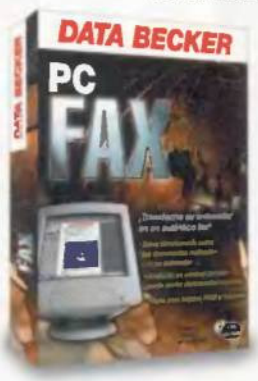
Web: www.lego.com **Precio:** 6.495 ptas. **Contacto:** 914 175 871

LEGO Media, la división de LEGO Company encargada de publicar productos multimedia para niños de edades comprendidas entre los 2 y los 16 años, ha anunciado una asociación para publicar dos títulos de videojuegos basados en el mágico mundo de Harry Potter, inspirado en el primer libro de la serie de la autora J.K. Rowling, titulado "Harry Potter y la Piedra Filosofal".
El juego es el primer título bajo licencia en la serie LEGO Creator y presenta las nuevas piezas basadas en la línea de materiales de juego "LEGO Harry Potter", que se suma a la gama clásica de ladrillos de la compañía danesa.
Este título marca un comienzo prometedor en el que los niños pueden construir y jugar con interiores en 3D en un mundo virtual de LEGO. Los jugadores podrán construir muebles a partir de ladrillos de LEGO que deberán colocar en varias habitaciones de su propio y virtual castillo Hogwarts. Todo un reto para los más pequeños de la casa.

Envía y recibe faxes desde tu PC

Web: www.databecker.es
Precio: 3.995 ptas.
Contacto: 913 788 122

Este software es la aplicación ideal para todos los usuarios de PC que necesitan, habitualmente, mandar y recibir faxes a través del ordenador.
«PC Fax» permite el envío de todo tipo de documentos realizados con el ordenador sin necesidad de imprimirlos. Además, nada más recibir un fax podrás trabajar directamente con la información en él contenida. De esta forma, ahorras tiempo, dinero y papel. Para enviar documentos impresos es completamente necesario un escáner.



La instalación es sencilla, y al iniciarse el programa, el Asistente de configuración define automáticamente todos los parámetros necesarios.
Entre las características de «PC Fax», cabe destacar, entre otras, la posibilidad de comprobación y optimización de la calidad de imagen antes del envío, la importación de la agenda telefónica de otras aplicaciones, el editor de textos y gráficos que permite la creación de documentos de acuerdo a las necesidades de cada usuario.
Y por supuesto, lo que sí es imprescindible es tener conexión a Internet mediante módem o tarjeta RDSI.

La verdadera libertad en el diseño arquitectónico

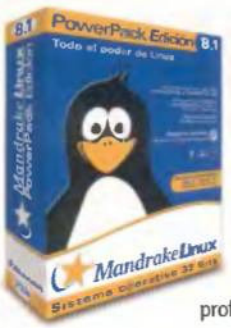
Web: www.nmi.es **Precio:** 516.780 ptas. **Contacto:** 914 138 232

NMI Programación lanza la nueva versión de «ArchLINE», el programa de CAD más completo del mercado ya que cubre todas las necesidades de un proyecto arquitectónico, ya sea de nueva construcción, reforma, restauración, etc. «ArchLINE» está dirigido al sector de arquitectura profesional de alto rendimiento, es decir, contiene todas las herramientas necesarias para realizar un proyecto: 2D, 3D, realidad virtual, modelador topográfico, modelador de sólidos 3D, fotogrametría, planimetría, fotorrealismo, integración fotográfica, composición de planos y mediciones; y todo integrado en el mismo programa, sin necesidad de adquirir módulos adicionales.
Además de trabajar con herramientas propias de la arquitectura, como muros, cubiertas, forjados, etc., al estar totalmente orientado a objetos permite modelar estos elementos con cualquier forma, sin necesidad de recurrir a otra herramienta, otorgando total libertad de diseño sin restricciones. Esta es realmente la diferencia entre «ArchLINE» y el resto de programas. La posibilidad de desarrollar los proyectos tal y como los has ideado y no en función de lo que te permite un CAD.
«ArchLINE» es totalmente compatible con el resto de programas en el mercado, ya que permite importar y exportar datos en formatos DXF y DWG (2D y 3D). Además, es multiplataforma y compatible con Windows y Apple Macintosh.

Descárgate de Internet la última versión de MandrakeLinux

Web: www.linux-mandrake.com **Precio:** gratuito

MandrakeSoft ha anunciado que su sistema operativo «MandrakeLinux 8.1» ya se puede descargar desde distintos servidores de Internet, a través del sitio Web arriba indicado.
Con esta nueva versión, MandrakeSoft amplía su oferta de servicios y confirma su compromiso de ofrecer el sistema operativo Linux más completo, fácil de usar y de mejor adaptación a los servidores. La versión 8.1 cuenta con la última versión de las mejores interfaces gráficas, entre las cuales se incluyen KDE 2.2.1 y GNOME 1.4.1. MandrakeSoft sigue, así, manteniendo la promesa de ofrecer un sistema operativo Linux de fácil manejo y totalmente gráfico, tanto para profesionales como para principiantes.



Todo controlado con Trysual

Web: www.trysual.com **Precio:** 14.995 ptas. **Contacto:** 902 330 333

Trysual, empresa dedicada al desarrollo de software y aplicaciones para Palm y PC, acaba de lanzar al mercado cuatro títulos de su línea de productos «Trysual PC» dirigida a empresarios, empresas y profesionales. Entre ellos destacan: «Comercio Electrónico», que pone a disposición de los usuarios todos los conocimientos necesarios para iniciar, establecer, desarrollar y maximizar un negocio on-line de forma exitosa; «Ayudas y Subvenciones para Empresas», donde se incluyen las ayudas y subvenciones aplicables en España y aquellas que sólo tienen vigencia en determinadas comunidades; «Promocione su Web», un servicio profesional, para dar de alta tu Web en miles de buscadores de todo el mundo; y «Publicidad Gratis», un programa de gestión y promoción publicitaria donde se facilitan los medios necesarios en el campo de la publicidad, para modernizar y optimizar la marcha de las empresas.

Breves

Reconocimiento de símbolos para software y páginas Web

Sensiva Europa y Medio Oriente han anunciado la nueva versión de su premiada tecnología de reconocimiento de símbolos –«Sensiva version 3»–, que permite a personas de todas las edades y profesiones un control total en diferentes aplicaciones de software y en la navegación en la Web.
La nueva interfaz, facilita el manejo de los ordenadores. Sólo es necesario dibujar símbolos con el ratón, como por ejemplo "e" para acceder al e-mail.
Con «Sensiva» se obtienen resultados de la búsqueda en Internet con tan sólo dibujar un símbolo. Por ejemplo, con sólo seleccionar la palabra "San Francisco" y dibujando una "b", se podrá ir a la página correcta del sitio Web favorito sobre libros para encontrar un ejemplar sobre la ciudad. Se puede personalizar cada característica para que con un simple gesto se pueda acceder al e-mail, ir a un sitio Web, obtener resultados de búsqueda instantáneos y mucho más.

Pack de expansión para «Operation Flashpoint»

Consigue más armas, vehículos y misiones para tu ejército con el primero de la serie de Packs de expansión para «Operation Flashpoint», que ya puedes descargar desde www.codemasters.com/flashpoint/-front-upgrades.htm.
Esta expansión amplía el contenido del simulador militar más realista disponible en PC, proporcionando acceso a nuevas misiones en solitario y multijugador, una nueva arma y vehículos adicionales.
Los jugadores podrán controlar tanto el bombardero SU-25 soviético, como el vehículo de defensa antiaérea M-163 "Vulkan" americano. La infantería podrá, ahora, asaltar posiciones enemigas con la escopeta de caza de dos cañones "Kozlice".

Asesoría jurídico-tributaria on-line

Web: www.despachoenlared.com

Ya está en Internet la primera asesoría jurídico-tributaria totalmente on-line a cuyos servicios el cliente puede acceder desde casa o desde el trabajo, ya sea a través del PC, del portátil, del teléfono móvil o de la televisión, de una forma sencilla y totalmente confidencial.
Es la primera asesoría que ofrece sus servicios mediante tarifa plana. Para poder probar la calidad de los servicios no gratuitos que ofrece esta compañía, el cliente, al darse de alta, tendrá la oportunidad de disfrutar de un período gratuito de prueba de un mes.
Los servicios que ofrece son dos de suscripción, y no gratuitos –Línea Directa y Boletín Normativo–. También dispone de servicios gratuitos como Calendario del Contribuyente, Contratos y Constitución de empresas.
Una vez realizada la solicitud, en menos de 24 horas, despachoenlared.com confirma el alta del cliente como usuario de línea directa. Desde ese momento, el internauta podrá lanzar desde esta página, identificándose con un número de usuario y contraseña, las consultas que desee a cualquier hora del día y sin ningún tipo de limitación.

MTV España estrena su página Web

Web: www.mtv.es

MTV España ha lanzado su página Web dirigida al público español. Esta página pretende convertirse en una referencia para el navegante que busca información musical de calidad en la Red.
La interactividad es uno de los elementos claves de la Web MTV España, desde donde los internautas pueden participar en foros virtuales, salas de chat donde conocerse e intercambiar experiencias y opiniones. Además, permite a los seguidores de los programas producidos exclusivamente para España, tales como Select, MTV Hot y Top selection, participar activamente a través de sugerencias y peticiones. Concursos, listas de éxitos, MTV Radio y links con las más de 20 páginas Web de MTV alrededor del mundo, completan lo que esta dirección ofrece a los internautas, y que, próximamente irá ampliándose con nuevos contenidos, como la newsletter de MTV que ofrecerá las últimas novedades de la actualidad musical o la cuenta gratuita de e-mail.

Participa en las Cyberolimpiadas

Web: www.level51.com/WCG

Ya está en marcha la clasificación para los World Cyber Games, unas "olimpiadas virtuales" que se disputarán el próximo mes de diciembre en Seúl (Corea), con el impulso directo del gobierno de este país. Un millón de jugadores de 25 países intentarán estar entre los 400 clasificados internacionales que defenderán sus colores, por vez primera en estas "Cyberolimpiadas". Desde cualquier lugar, unos 4.000 jugadores españoles compiten on-line estos días para formar parte del equipo de 20 personas que representará a España en este acontecimiento sin precedentes en la historia de los juegos digitales.
Los juegos elegidos por el comité organizador para la competición son: «Counter Strike», «Quake III», «Unreal Tournament», «FIFA 2001», «The Age of Empires: The Conquerors» y «StarCraft: Broodwar».

Información medioambiental a través de Internet móvil

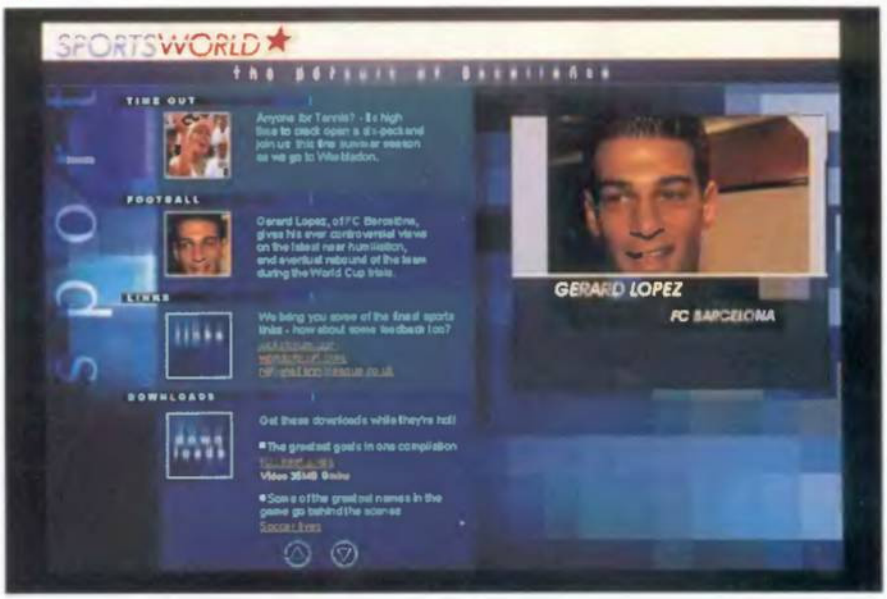
Web: mobile.terra.es

Terra Mobile, el portal móvil del Grupo Telefónica, es el primer proveedor de contenidos para telefonía móvil que ofrece un servicio de información medioambiental a los usuarios. Gracias a esta iniciativa, pionera en España y que se enmarca dentro del proyecto europeo, el usuario conocerá los niveles de contaminación atmosférica del municipio de Madrid.
Este proyecto ha sido desarrollado por Telefónica Investigación y Desarrollo y se implementa por primera vez de manera experimental en Madrid. Esta información proporciona un índice general orientativo acerca de la calidad del aire, información detallada sobre contaminantes específicos (niveles de monóxido de carbono, ozono y otros compuestos cuyas concentraciones influyen sobre la calidad de vida en las ciudades). El servicio incluye, además, una predicción de la calidad del aire para los siguientes dos días, obtenida a partir de uno de los modelos matemáticos más avanzados disponibles en la actualidad.

Nuevo canal de deportes

Web: www.europeonline.com

El acuerdo entre Eurosport y Europe Online ha supuesto el lanzamiento de Sports World, el nuevo canal de deportes basado en Internet, donde los abonados pueden ver vídeo de calidad televisiva de Eurosportnews, descargado y reproducido en vivo y en directo.
Dicho canal contiene las últimas noticias, opiniones y chismorreo del mundo del deporte y permite navegar por la Red al mismo tiempo. Eurosportsnews ofrece una editorial interactiva de alta calidad y una amplia gama de descargas relacionadas con el deporte que pueden recibirse a una increíble velocidad de 2 Mbps fuera de línea.
La característica principal del Sports World es el acceso libre al canal de "pagar por ver". Cuando los abonados acceden a Sports World, el sitio Web de Eurosport se carga automáticamente en una ventana a parte.



Un PC voluntario

Web: http://members.ud.com/download

Existe una iniciativa que se está llevando a cabo a través de Internet para ayudar a encontrar una cura para el cáncer.
Básicamente se trata de procesar gran cantidad de moléculas y estudiar sus características; un trabajo computacional muy grande que requiere el uso de enormes computadores inexistentes en la actualidad. Pero gracias a Internet, este trabajo de cómputo se puede repartir entre millones de personas, simplemente utilizando los PCs de cada usuario para luego enviar y recoger los datos necesarios a través de Internet.
De esta forma, todos podemos ayudar a luchar contra el cáncer. Únicamente tienes que dirigirte a la página arriba indicada y descargarte un programa. Una vez instalado, dicho programa aprovechará el momento en el que la CPU esté ociosa para procesar las moléculas, por lo que no interfiere para nada con las aplicaciones que estés utilizando, ni sobrecarga el sistema.

Nuevos proyectos multimedia

Web: www.plus.es

En los próximos meses, el área Multimedia de Sogecable incrementará sus servicios de Okplus con importantes innovaciones. En breve, será posible recargar el teléfono móvil, enviar mensajes, leer el correo, hacer compras, consultar facturas, etc. Estos servicios suponen un paso más allá en el camino hacia la convergencia entre televisión e Internet.
En el área de Producción, la división Multimedia de Sogecable diseña y desarrolla sus contenidos para que sean visualizados en cualquiera de los soportes tecnológicos existentes actualmente. En cuanto al área de Tecnología, Sogecable trabaja conjuntamente con Canal+Technologies en el lanzamiento de la nueva generación de terminales digitales multimedia que permitirá, entre otras funciones, un acceso rápido a Internet desde la televisión.
En este momento, Sogecable dispone de ventanas para la exhibición de estos contenidos, tanto en televisión de pago como en Internet.

Acceso gratuito al mundo del aprendizaje y la formación

Web: www.internet-course-finder.com

Un nuevo y potente buscador, internet-course-finder.com, ofrece acceso gratuito a decenas de miles de escuelas de idiomas, residencias estudiantiles, estudios a distancia, escuelas de hostelería, cursos de administración de empresas y escuelas de pilotaje, en 150 países del mundo.
Un sistema de criterios de búsqueda que conduce a los estudiantes directamente a las escuelas o centros de capacitación que se ajustan a sus necesidades, proporcionándoles, de este modo, información inmediata sobre los cursos elegidos.

Minicine en Internet

Web: www.plus.es

Plus.es está de estreno. Y es que desde el jueves 11 de octubre está abierto al público internauta sus Minicines plus. Un nuevo módulo temático que se acerca al cine desde la imaginación y el talento, y que supone, además, la última apuesta de plus.es.
Una apuesta original y delirante que es además... doble: Los Güebones y Se abre el telón.
El trayecto, como siempre, en la dirección habitual de plus.es (www.plus.es) y luego a través del módulo Minicines plus, que agrupa toda la oferta audiovisual de la página.
Se presenta como la mejor producción y con un diseño innovador. Esta vez, la sorpresa se llama "Los Güebones", una serie compuesta inicialmente por doce capítulos que desgrana la existencia de doce personajes insólitos. Un personaje por capítulo y, en definitiva, mucha diversión.
Por otra parte, plus.es acoge una nueva y llamativa Web que retrata en clave de humor la situación personal, social y profesional de doce personajes inimitables, inimaginables y esencialmente increíbles.
En el menú, un secuestrador, un misionero, un daltónico amnésico, un hombre lobo, un cura o un ministro.

Estudiafuera, una opción para algunos estudiantes

Webs: www.estudiafuera.com

Estudiafuera, la compañía que ofrece servicios globales de información, asesoramiento y gestión on-line y off-line para acceder a la oferta educativa de los cinco principales países de habla inglesa, da la oportunidad a los estudiantes de aprender inglés y adquirir una experiencia laboral que les resultará de gran valor en su futuro profesional.
Estudiafuera cuenta con una serie de programas para estudiantes que combinan el aprendizaje del idioma con la convivencia en una familia. Algunos programas ofrecen la posibilidad de que el alumno pueda autofinanciarse la estancia trabajando en el sector servicios o como canguro. Otra modalidad interesante ofrecida a los alumnos es la de realizar cursos de inglés en residencias universitarias y asistir a alguna asignatura como alternativa adicional.

Envía mapas por fax

Web: www.maporama.com

Maporama, líder europeo en cartografía e información geocéntrica en línea, anuncia «Maporama Fax Export», nuevo producto que permite enviar un mapa Maporama por fax, en el mundo entero. Gracias a este software, los clientes de Maporama pueden, ahora, ofrecer a los visitantes de sus páginas Web un nuevo medio sencillo y eficaz para enviar sus mapas por fax. El manejo es muy simple, basta con crear el mapa deseado e introducir el número de fax de destino y «Maporama Fax Export» transforma el fax en impresora remota. El formato de los mapas y de los planos a enviar ha sido optimizado para obtener una excelente legibilidad. Las máquinas de fax de última generación proporcionan así una calidad comparable a la de las impresoras tradicionales.

Breves

El primer portal de voz

People Communications, creador de Ydilo –primer portal de voz en castellano–, estará presente en el V-World que se celebrará en París y Londres. El V-World es el mayor foro a nivel mundial en cuanto a tecnología del reconocimiento de voz se refiere, y en él participan las empresas más importantes del sector, como son, entre otras: Nuance, Comverse, Telespree Communications, Magicphone, InterVoice-Brite, NMSS, Norwood Systems, etc.
Ydilo, es el primer portal de voz en castellano ya en funcionamiento, para España e Iberoamérica, desarrollado por People Communications. Es un canal interactivo, mediante el cual cualquier persona puede acceder a un amplio abanico de información y servicios que habitualmente se encuentran en Internet, sin necesidad de ordenador, utilizando la voz desde las distintas terminales telefónicas.

Una nueva tecnología: SDSL

Colt, operadora de telecomunicaciones e Internet, anuncia su estrategia en el mercado del bucle local en los diversos mercados europeos recientemente liberalizados. Concretamente en España ofrece la apertura del bucle local y apuesta por la tecnología SDSL (symetric DSL). Dicha tecnología ofrece a las empresas una mayor simplicidad en la gestión de sus comunicaciones. Gracias a ello, las empresas tienen la posibilidad de contratar un único proveedor de todos sus servicios, lo que conlleva importantes reducciones de costes (one stop shopping, es decir, un único proveedor, una sola factura). Además, Colt lanzará al mercado nuevos productos y servicios avanzados de Telefonía, Ancho de banda, acceso a Internet, RPVs (Redes Privadas Virtuales) y CSIs (Centros de Soluciones de Internet).

Operaciones del portal electrónico europeo

Opciona (www.opciona.com), la compañía de Endesa Net Factory que facilita los negocios entre empresas de todos los sectores a través de Internet, mediante la provisión de soluciones de comercio electrónico, ha ganado el concurso convocado por las once compañías eléctricas que integran Eutilia. Esta adjudicación permitirá a Opciona gestionar, durante los próximos tres años, todas las operaciones del portal eléctrico europeo. De este modo, Opciona se consolida como uno de los grandes proveedores de soluciones de comercio electrónico entre empresas (B2B) europeas.

AYER imaginé que todos los servicios de Internet estaban integrados.

Que podía enviar y recibir correo electrónico que conversaba

con mis amigos , que charlaba con desconocidos y

que visitaba mi comunidad de roedores.

También deseé poder comprar , mirar el estado de mis cuentas

, reservar un viaje a Tanzania y consultar el precio de

un coche , de manera rápida y segura.

Soñé con un navegador personalizado, divertido y muy sencillo

de utilizar. Con el que pudiera disfrutar de mi música y de la

radio , mientras buscaba información en internet.

HOY sé que todo lo anterior existe. Que se llama MSN Explorer. Y

que está disponible en **http://explorer.msn.es**

msn

www.msn.es

Estás en Tu Casa

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección: **Cartas de los lectores • Hobby Press, S.A. • C/ Pedro Teixeira 8, 5ª Planta • 28020 Madrid.** O por fax al número: **902 12 04 48.** En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PC Manía se reserva el derecho de estractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

ADSL, acrónimo de... ¡problemas!

Marcos Cid (recibido por correo electrónico)

El futuro de las líneas para Internet es, en mi opinión, muy negro. El otro día vi en un portal una oferta de ADSL (no voy a precisar más porque no quiero hacer publicidad) que me pareció interesante. Como tengo contratada una línea RDSI con

Telefónica pero me apetece cambiar, llamé para dar de baja el servicio. ¿Y sabéis lo que dijeron? Que si lo hacía, debería seguir pagando la línea RDSI más lo que el otro proveedor cobrase por el servicio ADSL... y una cuota de alta (¡y baja!) de 30.000 pesetas.
Brutal.

Desde luego.

O Rei Linux

Magdalena Suárez (Madrid)

Acabo de instalar la versión 8.0 de MandrakeLinux y debo admitir, para mi sorpresa, que funciona perfectamente. ¿Por qué no repetís la experiencia en otros números de PC Manía? Me he enterado de que existen más distribuciones de este sistema operativo. Sería interesante poder probarlas también...

Veremos qué se puede hacer, Magdalena.

Linux: King of Trash

Sonia Perelló (Lérida)

He estado a punto de cometer un disparate, pero antes he llamado a mi primo, que es informático. Y él ha podido solucionarlo, rescatándome de la desesperación y el suicidio. Me explico: instalé vuestro Linux y acto

seguido, pasé una semana con el ordenador inutilizado. Perdí la conexión con la cámara digital, no encontraba la información del disco duro y no sé qué ocurrió, exactamente, con algo llamado "partición". Creo que deberíais advertir de los peligros que conlleva instalar los programas que regaláis. A ser posible, con una pegatina gigante donde pueda leerse, con claridad: PELIGRO DE MUERTE.

Sigue así, Sonio. El país necesita humoristas de tu talla.

"Vuestra comparativa de software me indignó"

Javier Golara (Lugo)

A mí me gusta más Pinnacle

Javier Golara (Lugo)

Vuestra comparativa de software del número de octubre (programas de edición de vídeo) me indignó. ¿Cómo podéis poner en primer lugar de la clasificación a una herramienta que cuesta cien mil pesetas cuando la segunda, «Pinnacle Studio 7», ofrece casi lo mismo por poco más de diez mil? ¡Deberíais combatir las políticas de precios altos!

Haz la pregunta en voz alta y trata de responder. Repítelo hasta que te des cuenta de que algo falla en tu razonamiento...

El mundo ya conoce mi nombre

Paco Chuso Vargas (Madrid)

Gracias al artículo sobre técnicas de promoción de páginas Web he conseguido lo impensable: ¡que mi sitio dedicado a Warhammer aparezca en Google! Ahora, me gustaría ganar dinero con ella. ¿Por qué no contáis cómo diseñar una tienda electrónica?

Estamos preparando un informe para el mes de febrero, Paco.

Las nuevas QDI despegan con DDR y Pentium 3 Tualatin

KuDoz7-A (La imagen mostrada puede no ser idéntica a su producto)

Procesador: Socket A/AMD para Procesadores Athlon® y Duron®
Chipset: VIA KT266 /VIA 8233
Formato y posibilidades de expansión: ATX/1AGP/ 1ACR/ 5 PCI
Memoria: 3 DDR Zócalos
Integrado en placa: AC'97 Audio
Tecnologías QDI: StepEasy, BootEasy, LogoEasy, RecoveryEasy, BIOS-ProtectEasy, ManageEasy

Advance 10T-A

Procesador: Socket 370, Procesadores Pentium® III/Celeron™ y Pentium® III Tualatin
Chipset: VIA VT82C694T+VT82C686B
Formato y posibilidades de expansión: ATX/1AGP/5PCI/1ISA/1AMR
Integrado en placa: AC'97 Codec
Tecnologías QDI: StepEasy, BootEasy, LogoEasy, RecoveryEasy, BIOS-ProtectEasy, ManageEasy, SpeedEasy

Synactix 5EP-A V2.0

Procesador: Socket370, Procesadores Pentium® III/Celeron™ y Pentium® III Tualatin
Chipset: Intel82815EP(B-step) / Intel82801BA(ICH2)
Formato y posibilidades de expansión: ATX/1AGP /1CNR/6PCI
Integrado en placa: AC'97 Audio
Tecnologías QDI: StepEasy, BootEasy, LogoEasy, RecoveryEasy, BIOS-ProtectEasy, ManageEasy, SpeedEasy

Legend QDI Spain S.L.
C/Comte D'Urgell 259 1º 3ª
08036 - Barcelona
Spain
Tel: 93.322.43.00 Fax: 93.322.44.25

QDI WORLDCLASS MAINBOARD

WWW. legend-spain.com
Entre Y Sorprendase !!!

StepEasy BootEasy LogoEasy RecoveryEasy

Deprisa, deprisa

Por: Tomás González

El asunto este de los avances tecnológicos corre a una velocidad aún mayor que la de la flamante tarjeta gráfica del asqueroso de mi primo Julio, para el que todavía espero una buena tormenta con aparato eléctrico que acabe con el buen hacer de su súper ordenador mediante un certero y justiciero rayo. A lo que iba, lo mucho que se está empapando nuestra vida diaria de la tecnología punta presente o futura. Uno abre cualquier publicación, incluyendo las revistas de supermercado y las hojas parroquiales, y una parte del contenido está dedicada a la tecnología: los últimos descubrimientos, elogios o descalificaciones hacia una tendencia o nuevo producto o noticias curiosas del estilo de "joven neozelandés se traga un PDA y pese a sufrir unas digestiones pesadas, mantiene sus intestinos perfectamente organizados y con citas anotadas y cerradas para cada proceso gástrico con el prestigioso software "Organizadined"".

Por lo general, cualquier cosa que suene a avance se recibe bien. Con escepticismo, pero bien. Bueno, en realidad, no del todo bien. Para qué engañarnos, muchas personas no lo reciben nada bien, no sé si por miedo al avance en sí o porque piensan que no serán capaces de asimilarlo y se quedarán al margen. Este sentimiento anti-tecnología se canaliza y desemboca en actitudes burlonas hacia la informática y su utilidad, y son legión los que esperan con ansia que algo falle para poder criticar a gusto y reivindicar de nuevo el papel y lápiz para hacer las cuentas.

Un ejemplo del que he sido testigo hace unos días. Autocar de viaje de largo recorrido. Todos sentados, todos amuermados y al tiempo muy ocupados en desarrollar con éxito distintos modos de aburrimiento.

En una parada, sube un viajero billete en boca y se encuentra con su asiento ocupado. El conductor acude a solucionar el entuerto y comprueba la lista, mientras que los afectados se quejan amargamente. A estas alturas, todos los del autocar están ya descaradamente pendientes de lo que ocurre, curiosos por saber el motivo de que hayan vendido dos veces el mismo billete. Pronto, el conductor lo aclara, en voz alta y con un par de palabrotas intercaladas a lo largo de la explicación: culpa de Internet. Uno de los dos viajeros –rabiosamente joven– ha tenido la curiosa idea de adquirir su billete desde su ordenador, y al parecer, o bien vendedor de la taquilla no se ha acordado de comprobarlo en el momento de expedir el mismo asiento, o bien la aplicación informática ha fallado y no se ha actualizado. El conductor no duda ni un segundo en quién debe recibir la culpa: "Malditos ordenadores, declama con buena voz y cierto tono dramático, me fío menos de esto del Internet que bdrbcupks-deffwbbxiodñs... todos los ocupantes del vehículo que no han tocado un ordenador en su vida se apresuran a solidarizarse con él mediante un emotivo acto de camaradería que consiste en intercambio de risitas y miradas cómplices que parecen transmitir un mensaje que dice: "por-algo-me-niego-yo-a-aprender-a-manejar-los-cacharros-esos-del-demonio".

© blasberg.com

Se pongan como se pongan los "anti-informáticos", vayan donde vayan o miren donde miren, la tecnología y los adelantos les persiguen. En el cine les ponen "Final Fantasy: la fuerza interior", película con actores virtuales que imitan a los reales y un argumento bastante tópico que, supongo yo, imita a los argumentos de verdad y que desemboca en una batalla entre luces rojas contra luces azules bonita de ver.

Esa fue la opinión general de la crítica que por primera vez comentaba un producto de estas características, pero me pregunto yo que, a partir de ahora, en qué se basarán estos profesionales para valorar cada película de actores virtuales que llegue a la gran pantalla: "Ella trabaja mejor que el"... "La joven virtual Adelina construye un personaje complejo y lo dota de una sensibilidad exquisita"... De eso nada. Si dejamos a un lado la voz, lo que aporta cada uno de estos actores son los gestos, movimientos, miradas... Y el mérito es de los animadores. Así que si cambia el equipo responsable de una película de éxito, la actriz que bordaba su papel en la película "Manga por hombro" puede estar ridícula en "Valores fagocitables". ¿Y quién se atreve a vaticinar una carrera de éxitos a un actor virtual, si en su próximo film su animador no le pone los gestos adecuados para el momento dramático cumbre? Y ¿dónde quedará el glamour de los estrenos en teatros iluminados y con alfombra roja? ¿Le verán la gracia los fans a esperar a las puertas del teatro a que llegue el animador de turno en una limusina sonriendo a las cámaras?

Con todas estas preguntas revoloteando, cojo una revista para olvidarme un poco y leo sobre un nuevo programa-espía que genera un acusica "log" con todo lo que hagas en tu ordenador. Captura pantallas y ofrece detalles sobre lo que has visitado en Internet, lo que has chateado, el correo que has recibido... Bueno, qué voy a decir que no se imagine todo el mundo. Los cambios están ahí, y sabemos que van a ocurrir, cada vez más rápido, lo que no tenemos tan claro es la naturaleza o el alcance de los mismos. Yo, al menos ya estoy preparado, si por estar preparado entendemos ni confiar ciegamente ni culpar sin pruebas de todos los males a Internet, no enamorarme de actrices virtuales y utilizar el ordenador de un amigo para hacer cosas vergonzantes de modo que sea su "log" el que quede manchado. A mí me vais a pillar...

Las Autoridades Sanitarias advierten
que el tabaco perjudica seriamente la salud.

Computer Hoy Juegos

Estrategia militar

La última palabra en estrategia la dicta «Comandos 2», razón por la que domina nuestra portada después de haber sido sometido a un minucioso test en los 36 ordenadores de nuestro laboratorio. Además del análisis, desvelamos los primeros mapas indicando los pasos a seguir en cada misión. En los mismos términos nos ocupamos del último juego de una renombrada serie de aventuras: «Myst III». Y además, los test de juegos y hardware del mercado, las guías de compra más completa, los ranking de productos comentados, una revisión a la saga «Dragon's Lair», los trucos más útiles y, de regalo, un magnífico juego completo: «Motorhead».

Micromanía

Descubre el futuro

Micromanía te invita, en su próximo número, a descubrir uno de los juegos más prometedores del panorama de la estrategia, en PC: «Battle Realms». Además, encontrarás un reportaje muy especial sobre la última edición de Siggraph, en el que podrás enterarte de cuáles son las últimas tendencias en el diseño gráfico de los videojuegos.
Descubrirás todos los secretos del

juego más esperado de los últimos meses, «Commandos 2», en una exhaustiva guía que te revelará cómo llegar hasta el final, y los mejores consejos para llevar a tus hombres a la victoria final.
No acaba aquí la cosa. Tenemos los juegos más actuales analizados a fondo y los avances de los títulos más prometedores para los próximos meses. Todo junto a tus secciones favoritas.

Hobby Consolas

Descubre Game Cube

¿Quieres ser el primero en saberlo todo sobre la nueva consola de NIntendo? Pues no te pierdas el reportaje con todos los detalles sobre Game Cube. ¿Que a ti lo que te gusta es Xbox? También te ofrecemos los detalles de su presentación oficial en Europa, con la fecha de lanzamiento, el precio definitivo y los primeros juegos que la acompañarán en su salida. ¿Cómo? ¿Que a ti lo que te va es el fútbol? Pues te mostramos lo mejor y lo peor de «FIFA 2002», «Pro Evolution 2» y «Esto es Fútbol 2002». Y además, te ofrecemos la guía de «Italian Job» para PSDne y nuevos detalles de «Shenmue 2», «Devil May Cry», «Moto GP 2».

Nintendo Acción

Pokémon Cristal

La edición Cristal de Pokémon ocupa nuestra portada. Podrás encontrar un completo reportaje con 45 novedades para Game Cube y Game Boy Advance, que incluye títulos como «Zelda GC», «Mario Sunshine», «Soul Calibur 2» o «FIFA 2002». «Pokémon Stadium 2» de N64 es el protagonista de las reviews. Y en cuanto a guías de trucos, apunta «Tomb Raider GBC» y «Tony Hawk 2 GBA».

PC Today

Test de Windows xp

En este número, el laboratorio de PC Today ha examinado la versión definitiva de Windows xp. Se han analizado a fondo las posibilidades del nuevo sistema además de las ventajas e inconvenientes frente a anteriores versiones de Windows. En la sección de hardware encontrarás una comparativa con las ocho tarjetas gráficas aceleradoras 3D más rápidas del mercado, incluidos los últimos modelos de ATI y nVIDIA. En la sección de Internet hemos seleccionado las mejores Webs dedicadas al mundo del cine. Además, interesantes reportajes como el dedicado a la traducción automática o al mundo de los SMS, los mensajes cortos para móviles.

Computer Hoy

Programas imprescindibles

En este número hemos hecho una selección de aquellos programas que no deberían faltar en ningún equipo. Desde un sistema operativo hasta un antivirus, pasando por aplicaciones para visualizar ficheros o tratar imágenes. Además, analizamos los últimos sistemas de altavoces que han aparecido en el mercado. Aparte, publicamos un test de los atlas multimedia más interesantes, y un artículo divulgativo que explica todas las claves del sistema GPS. Prosiguen los cursos de Office xp y de Linux. Además, las mejores Webs, los programas más útiles, los juegos más impactantes, las novedades en hardware y software y reportajes de actualidad.

PlayManía

Apúntate a la aventura

En un extenso reportaje te informamos de todos los juegos del género que están a punto de desembarcar en PS2, como «Silent Hill 2», «Metal Gear 2», «Devil May Cry» o «Soul Reaver 2». Además, hacemos eco de la espectacular baja del precio de la consola y te damos diez razones por las que deberías comprártela. Por supuesto, comentamos con rigurosidad las mejores novedades del momento, y te adelantamos títulos que estarán el mes próximo en las estanterías.

SUENA REAL.

¡burp!

¡SUENA INCREÍBLE!
NUEVA SOUND BLASTER® AUDIGY™

CALIDAD - POTENCIA - CONECTIVIDAD.

EAX ADVANCED HD

SB1394

ASIO

Hemos vuelto a revolucionar el sonido para PC. La nueva gama Sound Blaster® Audigy™ de Creative® ya está aquí. Los nuevos algoritmos de sonido transportarán tus juegos y tu música hacia nuevas cotas de realismo y rendimiento, antes imposibles de alcanzar. Nuestras nuevas tarjetas de sonido Creative Sound Blaster Audigy ofrecen la mayor calidad y potencia disponibles y además gracias a su conexión SB1394™ podrás transferir información a una velocidad de vértigo. www.creativeaudigy.com

CREATIVE

© Copyright 2001 Creative Technology Ltd. Creative y Sound Blaster son marcas registradas de Creative Technology Ltd. EAX, Audigy y SB1394 son marcas registradas de Creative Technology Ltd. Dolby es una marca registrada de Dolby Laboratories. Todas las demás marcas y nombres de productos son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Los productos finales pueden diferir de las aquí mostradas.

Dispositivos multifunción

Monta tu

Los dispositivos multifunción no son nuevos. Sin embargo, es ahora cuando aprovechan lo mejor de la tecnología de los muchos ámbitos que tocan para ofrecer calidad a un precio asequible. Te traemos cinco muestras para que montes tu oficina en casa.

Texto: Miguel Ángel Lladó

Así los podemos considerar, como oficinas móviles. En un espacio relativamente reducido, dispones de un fax, una impresora, una fotocopiadora y un escáner. Sólo les falta ofrecer chocolatinas o cualquier bebida refrescante. Las ventajas que ofrecen son muchas, ya que te ahorran tanto dinero como espacio. Sin embargo, es preciso tener muy claro lo que necesitas realmente. Si uno desea una impresora y un fax y ya dispone de un módem, incluso uno obsoleto de 14400 bps, no necesitará estos dispositivos que ya alcanzan una considerable complejidad. Bastará con que compre una impresora y reutilice el módem para aquellas tareas de fax que necesite.

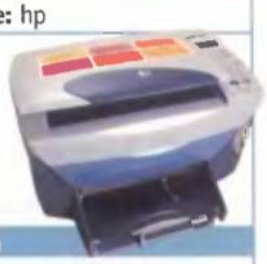
Los dispositivos multifunción vienen a ofrecer funciones de oficina integradas en un solo dispositivo. Frente a la duda de si por dedicarse a muchas tareas harán bien alguna de ellas, queremos aclarar aquí que así es. En el caso de hp, por ejemplo, ya sabemos que fabrica faxes de manera individual, impresoras, fotocopiadoras y escáneres. Tampoco es cierta la creencia de que por menos dinero obtienes más cosas. Es decir, no puedes afirmar que al tener uno de estos dispositivos gozarás de tres elementos por lo que te cuesta, por ejemplo, un fax. Evidentemente el precio es muy superior, aunque sí puedes tener la certeza de que juntos y reunidos en este, relativamente, innovador concepto, te costará menos que por separado. Es una suerte de oferta técnica donde se aprovechan tecnologías separadas para funcionarlas en una con

oficina en casa

capacidades extendidas. Un descubrimiento simple pero muy efectivo. Existe una gama baja, media y alta, con distintas franjas de precio y diferentes calidades. Lo que suele ser común a todos ellos es su capacidad para trabajar de manera independiente, es decir, como lo haría un fax o una fotocopiadora conectada simplemente a la red eléctrica; o dependiente de un PC, desde el cual puedes controlar gran parte de sus funciones incluyendo las de impresión, envío y recepción de faxes, fotocopiadora, etcétera. Su uso está restringido a ámbitos de oficina con poco estrés de trabajo. No puedes pretender que uno con función de fotocopiadora supla con éxito a una grande con mayores funciones y cantidad de trabajo. Igual sucede con su faceta como impresora o fax. Suelen destinarse a pequeñas oficinas con pocos trabajadores donde prime la economía y el ahorro de espacio. Es aquí donde tendrán el éxito garantizado y facilitarán la vida a aquellos que los empleen. Te hemos traído, en esta ocasión, cinco ejemplos de lo más granado en este hardware. Sigue leyendo para encontrar el dispositivo ideal para la nueva oficina de esa pequeña empresa que estás pensando en montar. Aquí tienes las mejores ofertas del mercado.

hp PSC 950

Precio: 74.900 ptas. **Fabricante:** hp



- Buen diseño y tamaño
- Rápida en todas sus vertientes
- Fácil de instalar y de manejar
- Manual completo
- El precio

Ficha técnica

Tecnología de impresión
Inyección de tinta
Velocidad del fax 14400 bps
Interfaz de conexión
Paralelo y USB
Resolución escáner
600x600 ppp, sin interpolar
Velocidad de impresión 12 páginas por minuto en blanco y negro
Velocidad de copia 12 páginas por minuto en blanco y negro

La calidad a la que hp nos tiene acostumbrados

XEROX WorkCentre M950

Precio: 79.900 ptas. **Fabricante:** XEROX

- Excelente conjunto de impresión
- Calidad y velocidad
- Completos drivers
- Tamaño y peso
- No tiene fax

Ficha técnica

Tecnología de impresión
Inyección de tinta
Velocidad del fax No tiene
Interfaz de conexión
Paralelo y USB
Resolución escáner
600x600 ppp, sin interpolar
Velocidad de impresión
10 páginas por minuto
Velocidad de copia
10 páginas por minuto

El mejor centro de impresión

LEXMARK X83

Precio: 56.800 ptas. **Fabricante:** LEXMARK

- Completa y de gran calidad
- Tamaño y diseño
- Manuales claros
- Amplio soporte
- El precio

Ficha técnica

Tecnología de impresión
Inyección de tinta
Velocidad del fax 14400 bps
Interfaz de conexión
Paralelo y USB
Resolución escáner
600x600 ppp sin interpolar
Velocidad de impresión
12 páginas por minuto
Velocidad de copia
12 páginas por minuto

A la altura de las circunstancias

Brother MFC-9060

Precio: 99.760 ptas. **Fabricante:** Brother

- Rápida y fiable en todos sus aspectos
- Tamaño muy compacto
- Tecnología láser
- Buenos drivers
- No tiene conexión USB

Ficha técnica

Tecnología de impresión Láser
Velocidad del fax 14400 bps
Interfaz de conexión Paralelo
Resolución escáner
600x600 sin interpolar
Velocidad de impresión
6 páginas por minuto
Velocidad de copia
6 páginas por minuto

La única láser de la comparativa

Samsung SCX-1100

Precio: 54.900 ptas. **Fabricante:** Samsung

- Compacta y de buen diseño
- Rápida y potente
- Claro display
- Botones visibles y de fácil acceso
- Poca información por su novedad

Ficha técnica

Tecnología de impresión
Inyección de tinta
Velocidad del fax 14400 bps
Interfaz de conexión
Paralelo y USB
Resolución escáner
600x600 sin interpolar
Velocidad de impresión
10 páginas por minuto
Velocidad de copia
10 páginas por minuto

Una excelente multifunción

Las múltiples facetas de hp

hp PSC 950

Trabajar hoy en día en una oficina es muy sencillo y no tiene por qué suponer el uso excesivo de espacio vital. En tan sólo unos pocos centímetros cuadrados tienes todo para comunicarle al mundo tus proyectos y tu manera de trabajar gracias a este tipo de dispositivos.

El fax en los dispositivos multifunción

No hablaremos en este apartado de lo que es un fax ni de sus funciones. Esto es algo que ya conocemos todos, incluso los menos preparados en las nuevas tecnologías de las comunicaciones. En realidad, el fax en los dispositivos multifunción es una de sus actividades esenciales. En este sentido, la parte del fax bebe directamente de la parte del escáner, ya que la digitalización en primera instancia se produce por este medio, adaptándose en la fase de transmisión a las condiciones exigidas por el fax. Estos faxes son evidentemente más cómodos que el mero módem con función de fax, ya que no te obligan a disponer de un escáner para digitalizar los documentos y, además, la preparación del mismo se produce sin apenas intervención del usuario. Además, al ser conectables directamente al PC, añaden a estas peculiaridades la interesante posibilidad de transmitir directamente documentos desde el PC al destinatario. Por lo demás, estos faxes cumplen con todos los estándares necesarios: Grupo 2, normativas ISO y una considerable estabilidad y compatibilidad con los faxes del "exterior", sean de mayor o menor antigüedad.

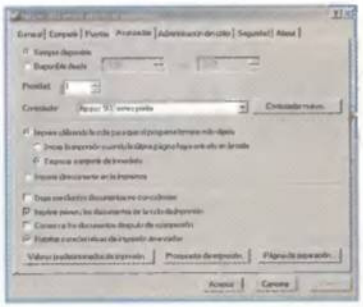
¿Podrías siquiera haber soñado hace años con algo parecido a esto? ¿Es posible que te encuentres de verdad ante semejante producto? ¿Cómo imaginar algo tan compacto? ¿Cómo pensar en que no tendrás que hacer sitio para poder colocar todos lo aparatos que necesitas para completar tu oficina, sino que con algo del tamaño de una impresora grande lo tendrás todo en uno?
Es cierto que la tecnología avanza muy deprisa y la tendencia es reducir tamaños y aunar funciones, y con la hp PSC 950 tienes una buena muestra de ello.
Impresora digital, copiadora, escáner y fax.

Un completo panel de mando

El hp PSC 950 es un dispositivo que puede funcionar esté o no conectado al PC, puedes trabajar con él conectándolo al ordenador o como si fuera un dispositivo independiente, y lo puedes manejar en ambos casos mediante el panel frontal que incorpora (o bien mediante el software hp si lo tienes conectado). Si no está conectado, el panel frontal se puede utilizar para hacer copias, imprimir fotos o documentos de fax...
Puedes cambiar varios ajustes mediante los botones del panel frontal y el sistema de menús. En el completo manual que, como en todos sus dispositivos, incorpora hp, tienes una extensa guía para el perfecto manejo de este aparato multifunción, pero desde ahora decimos que hasta un niño podría manejarlo sin mayores problemas.
El panel frontal que incorpora la PSC 950, se divide en tres grupos de botones con unas funciones muy definidas cada uno de ellos. Te permite decir de dónde proviene la imagen o documento que vas a utilizar, para qué vas a utilizar esa imagen o documento o qué clase de cambios tienes que hacer con ellos. Y el último grupo de botones te permite iniciar el proceso en cuestión. Por ejemplo, si quieres hacer una copia, sólo tienes que colocar la imagen a copiar sobre el cristal del escáner y comprobar que la luz del escáner está encendida en el panel frontal; el escáner será siempre el valor predeterminado en este dispositivo y estará encendido siempre que no introduzcas una tarjeta de memoria fotográfica. Después basta con que pulses la opción de copiar en el panel frontal y según lo que quieras hacer, unas u otras opciones –guardar en PC, mandar por fax, copia a color, copia en

También en 511 destaca el panel, idéntico, para controlar el vídeo.

negro, etc–. También puedes definir otra serie de opciones antes de realizar la copia, definiendo cada una de ellas en el panel frontal, por ejemplo con los botones escáner y copiar encendidos; pulsa Dpciones y podrás elegir el tamaño de la copia, el número de copias, su calidad, el tamaño del papel, el tipo de papel. Si lo que quieres es imprimir una fotografía desde una tarjeta de memoria, también puedes configurar antes cada una de las opciones que vayas a utilizar desde el citado panel frontal. Lo primero, por supuesto, es seleccionar la tarjeta de memoria como origen de la imagen que vayas a imprimir, de ahí en adelante todo lo que quieras o necesites.



Las opciones de configuración controlan los tres dispositivos.

El uso de este dispositivo como fax, también resulta fácil e inmediato. Debes estar seguro de tenerlo conectado a la línea telefónica y a partir de ahí moverte con las distintas opciones ayudándote del panel de menús. El fax funciona de diferentes maneras. Puedes mandar un fax con un documento en papel, mandar un archivo de ordenador, mandar un papel con una portada generada con el ordenador, etc.

Este dispositivo está preparado para imprimir un informe sobre el estado del fax enviado y para mandar un mismo fax a veinte destinatarios distintos, siempre, claro está, que el tamaño del fax quepa en la memoria del PSC 950. También puedes programar un envío diferido de faxes y muchas otras opciones más. A la hora de recibir un fax con el PSC 950, también puedes configurar el equipo para recibirlo, tanto manual como automáticamente. Para ello basta que configures correctamente el modo respuesta en el dispositivo.

La particularidad del escáner reside en la posibilidad de imprimir, sin necesidad de utilizar el PC, utilizando una plantilla-guía

Conexiones y software

Ya hemos comentado anteriormente que este dispositivo funciona de forma independiente, pero que también se puede conectar al PC a través de su puerto USB. Lo primero que tienes que hacer para conectarlo es instalar el software que hp incluye para tal efecto y una vez que compruebes que está todo perfectamente instalado, conéctalo al ordenador. Desde Windows, una vez instalado el software, accederás al llamado "Director", que te permitirá paso a paso, consultar un manual, realizar los ajustes necesarios para tu trabajo y realizar cómodamente cada una de las tareas para las que está diseñado el PSC 950: enviar faxes, explorar imágenes, explorar textos, copiar imágenes, ver imágenes...

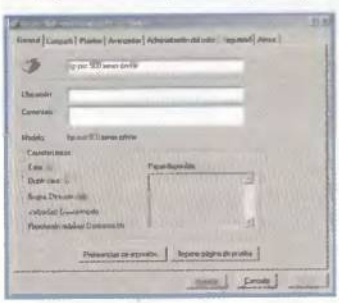
En definitiva, te permite realizar las mismas funciones que lleva a cabo el dispositivo de forma independiente, pero controlándolas desde el ordenador a través de Windows, facilitándote así la tarea del almacenamiento de las imágenes escaneadas, las fotografías o los mismos faxes.

Como ya hemos comentado, este dispositivo, te permite la impresión en una gran variedad de tamaños y tipos de papel, desde el formato DINA4, pasando por sobres, etiquetas, papel normal, papel fotográfico, etcétera. La introducción del papel se hace como en cualquier impresora, por la bandeja de entrada ajustando el tamaño o el tipo en la propia bandeja.

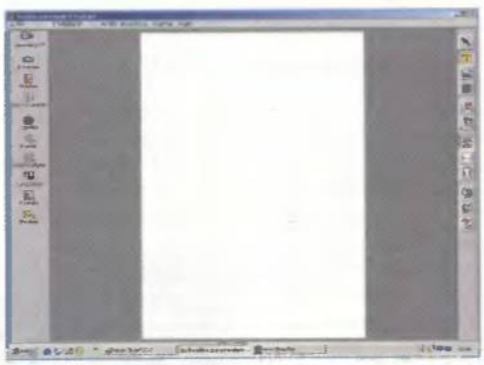
En cuanto a las funciones de exploración, podemos decir que puedes explorar prácticamente de todo, desde texto, imágenes e incluso objetos en tres dimensiones, siempre, en este último caso, teniendo mucho cuidado de no rayar el cristal.

Para hacer copias puedes configurar el dispositivo a tu gusto. En definitiva, puedes configurar todo tipo de características, desde las condiciones de color, de luminosidad, el tamaño, –en este sentido puedes hacer desde una tarjeta postal hasta un póster–, puedes desde invertir las imágenes hasta cambiar los colores, hacer copias especiales, etc.

PSC 950 admite el uso de una Photocard –SmartMedia, Memory-Stick y Compact Flash–.



El controlador es igual al de otras impresoras de la gama.



La zona de pre-impresión permite controlar el formato con el cual vas a trabajar.

La vertiente escáner

Esta es realmente una función dos en uno: como escáner se comporta de manera análoga a los escáneres de sobremesa que ya conocemos; como fotocopiadora extrae sus funciones de la parte escáner. Se trata de una relación simbiótica muy bien aprovechada. Normalmente, se prima la parte como fotocopiadora frente al escáner, ya que esta será la función que más se desarrollará. La otra puede considerarse accesoria, y es un extra necesario porque resulta imprescindible para la fotocopiadora. El principio es semejante a aquellas impresoras hp LaserJet 1100 que incorporaban un modesto pero utilísimo módulo como escáner en blanco y negro. Gracias a él, el usuario disponía casi de una fotocopiadora baja en calorías. Sin embargo, al ser superior el precio y al estar más enfocada esta tecnología a las exigencias de la empresa, ahora nos encontramos con fotocopiadoras a color, donde intervienen un buen escáner y una buena impresora, ofreciendo un conjunto unificado muy atractivo.

Para esta parte de escáner, las calidades varían, aunque nunca se alejan de las que son semejantes a un escáner de sobremesa de gama media. Dependiendo del modelo, obtendrás mayor calidad en las digitalizaciones por los sensores CCD y mejores resultados impresos en función de la tecnología de impresión.

Impresoras multifunción

Todo, menos el fax, se retroalimenta a partir de la tecnología de impresión. Lo comúnmente visto en esta comparativa ha sido la inyección de tinta, aunque también existen como láser. En esta decisión debes intervenir exclusivamente tú, ya que debes ponderar si deseas mayor velocidad y calidad en los documentos, en cuyo caso tendrás que apuntarte a la tecnología láser en blanco y negro; o mayor lentitud, peor calidad en blanco y negro, pero mejores resultados en color, en cuyo caso la selección deberá ser inyección de tinta en color.

Aquí estamos conjugando las ventajas con el precio, ya que la tercera opción, que también existe, es la tecnología láser aplicada al color. En este último caso, está bien claro que no preocupa el precio, ya que el precio de un dispositivo multifunción de este tipo se puede disparar hasta diez veces el valor de uno con idénticas prestaciones pero tecnología de inyección o láser en blanco y negro. En el caso de que desees explotar las capacidades de impresión de este tipo de dispositivos, ahora sí estarás obligado a conectarlos al ordenador con objeto de utilizarlos como mera impresora, incluso como servidor de impresión en red.

En el sentido modular que prima en esta tecnología, es posible también conectar estos dispositivos a la red sin intervención de un PC (se nos ocurre el módulo Jetdirect de hp, como ejemplo) y servir documentos directamente desde ellos, con lo cual incluso en este escenario se está garantizando su independencia.

Todo un centro de trabajo

XEROX WorkCentre M950

Como su propio nombre indica, esto sí que es todo en uno. Un centro de trabajo completo y sin moverse del sitio, como debe ser. Fax, escáner, copiadora, impresora de inyección de tinta. Podría abarcar más tareas, pero para empezar no está nada mal.

XEROX presenta un auténtico centro de trabajo capaz de realizar todas las funciones que surgen cotidianamente en el trabajo de oficina. Se trata de un dispositivo muy completo, que como otros de la gama, incorpora impresora, fax, escáner y copiadora, y cada una de estas funcionalidades con unos niveles de calidad elevados que satisfarán a los más exigentes.

Una vez instalada, puedes controlar y configurar cada una de sus funciones y componentes desde el panel de control incorporado. Es un dispositivo que funciona a través de su conexión al PC, tanto por puerto paralelo como por conexión USB. Para poder conectarlo al ordenador, lo primero que tienes que hacer es instalar el software que XEROX proporciona para tal efecto.

El WorkCentre 950 viene acompañado de un amplio manual donde se te da cumplida cuenta de cuál debe ser tu actuación con este dispositivo, para que obtengas el mejor rendimiento posible con el mismo.

Si quieres hacer copias de un documento, este dispositivo incorpora un alimentador de hojas que te permite copiar unas 20 hojas a la vez. Con los botones del panel de control y los distintos menús, puedes configurar opciones tales como: número de copias, calidad de las mismas, color, cambiar el tamaño respecto del original, reducir o ampliar las copias, etc.

Si lo que quieres es imprimir, puedes hacerlo en distintos tipos de papel –sobres, tarjetas, etiquetas–; incluso si quieres imprimir fotografías, lo mejor será hacerlo en papel fotográfico, seleccionando el mismo en las opciones de impresión, después de haber abierto, el correspondiente archivo a imprimir.

Otra de las funcionalidades que XEROX WorkCentre M950 permite es escanear imágenes o documentos y luego enviarlos por correo electrónico.

En cuanto a su función de fax, resulta tan sencillo como el resto de funciones. Gracias al panel de control que incorpora, es posible configurar todos los parámetros necesarios para mandar faxes cómodamente. En concreto, el WorkCentre 950 utiliza el módem del ordenador para el envío de los mismos, a través del software «WorkCentre-Quick link III Fax» para PC. De este modo, puedes enviar documentos e imágenes escaneadas en este dispositivo, utilizando para ello el software incluido para dicha función.

Se trata de un multifunción muy completo y adecuadamente balanceado en lo que a sus funciones respecta. Además, cuenta con el aval de una gran compañía. En este sentido, la que se considera la "Compañía del papel" tiene en este dispositivo unos niveles de calidad sólo un poco por debajo de los de hp, pero perfectamente equiparable en los niveles de exigencia de cualquier usuario.

Lo único malo, el tamaño, demasiado voluminoso y pesado con respecto a otros modelos de la comparativa. Sin embargo, sus mayores dimensiones ofrecen cierta ganancia con respecto a su accesibilidad y manejo como dispositivo independiente.

Una de las funciones más destacadas de este centro de trabajo de XEROX es la posibilidad de escanear un documento y enviarlo por correo electrónico

El software que se instala en la copiadora permite visualizar el estado de las copias y el funcionamiento, sin necesidad de acudir al equipo.

Alto nivel de integación

LEXMARK X83

No es necesario profundizar en la tradición de LEXMARK dentro del campo de las impresoras. Aprovechando esta experiencia, el fabricante ofrece, en esta ocasión, un auténtico centro de impresión de gran calidad.

Este modelo LEXMARK es estrictamente un centro de impresión. Con esto despejamos las primeras dudas. No dispone de ninguna función de fax, sino que su uso se circunscribe exclusivamente a la parte documental impresa en cualquiera de sus vertientes.

Veamos por partes sus capacidades. Como impresora, es capaz de alcanzar los 2400x1200 puntos en calidad fotográfica, lo que da idea de los óptimos resultados que se pueden obtener. A esto se suma su velocidad, que empleando la tecnología de inyección de tinta es capaz de alcanzar las doce páginas por minuto en blanco y negro y las seis en color, eso sí, debes tener en cuenta que esta velocidad en color no será aplicable si trabajas a la máxima resolución, disminuyendo ostensiblemente en este caso. Para aquellos que tengan alguna duda sobre la calidad de impresión en blanco y negro con respecto a una láser, tenemos que destacar que consigue asombrosamente resultados parejos. Además, emplea un tipo de tecnología de inyección que arroja unos resultados curiosamente resistentes al agua y con gran capacidad y velocidad de secado.

El panel de control se comporta como un contador digital perfecto para la función de fotocopiadora.

Como escáner, sus cualidades no son menores. Puede trabajar con 48 bits internos, lo que te dará acceso a un escaneo capaz de reflejar 68,7 billones de colores, algo que el ojo humano no será nunca capaz de apreciar. Si aquí sobr, ocurre exactamente lo mismo con la resolución, soportando capacidades que oscilan entre los 600x1200 ppp en cuanto a la resolución óptica y 19200 ppp en su vertiente mejorada. Esto lo convierte en un potente escáner que junto con la impresora configuran un integrado de excelentes capacidades. Desde luego, el software que incorpora te permitirá, mediante la conexión al PC, pasar faxes, correos u otras actividades, siempre con la ayuda de un dispositivo de comunicaciones adicional, que es lo que más se echa en falta en un aparato tan completo y cualificado como éste.

En su vertiente como copiadora, su calidad la conforma la suma de su parte como impresora y como escáner, con lo que puedes hacerte una idea de los resultados que se obtienen. En este aspecto es capaz de trabajar independientemente con respecto al PC, con una velocidad media de 10 ppm si son en blanco y negro y hasta 3 ppm si son en color.

El formato en el que se ha construido el dispositivo recuerda mucho al de las clásicas fotocopiadoras, con unos claros y resaltados botones y un pequeño display que proporciona cumplida información sobre las actividades que estés desarrollando.

Apenas se requiere información del usuario para dejarla lista para funcionar, y no necesita demasiado aprendizaje con respecto a su uso.

Un producto muy aconsejable que supera al modelo XEROX en algunos puntos de estabilidad pero, por ciertas características como la carencia de un apartado propio dedicado al fax, queda relegada a un tercer puesto.

LEXMARK X83 puede trabajar con 48 bits internos, lo que dará acceso a un escaneo capaz de reflejar 68,7 billones de colores

¿Quién debe comprar un multifunción?

Desde luego, el usuario doméstico no. Sería una pérdida de dinero, y más ahora. Evaluemos las circunstancias que invitan a su compra: necesidad de enviar frecuentes faxes a distintos destinatarios, frecuentes fotocopias de documentos, impresión de lo fotocopiado o de los faxes recibidos y enviados, etcétera.

Un usuario doméstico que tiene el PC como apoyo para ciertas tareas puntuales encontrará excesivo el precio de los dispositivos multifunción para sus tareas diarias. En realidad, se envían pocos faxes (se vale mucho más del correo electrónico), se fotocopia lo justo y se imprime con moderación. Actualmente, un escáner en condiciones no sube ya de las quince mil pesetas, lo mismo que una impresora a color. Con las líneas ADSL ya no es necesario el módem, y el correo suple con creces el fax, que está entrando en desuso incluso en las pequeñas y medianas empresas. Distinto es si tienes un pequeña empresa o trabajas por cuenta propia. En este caso, sí es recomendable adquirir este tipo de dispositivos porque, efectivamente, envías faxes a todas esas empresas que se niegan a usar el correo electrónico, fotocopias facturas, albaranes, resúmenes contables y un largo etcétera. E imprimes como loco todos estos documentos.

Estos dispositivos no son ni mucho menos atractivos ni caprichosos. Son, como su propia definición lo indica, exclusivamente funcionales.

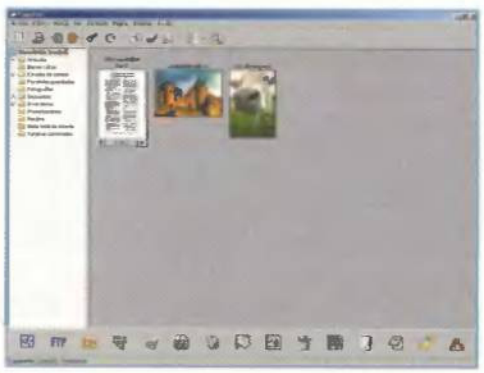
El compacto de Brother

Brother MFC-9060

Tampoco es ajeno este fabricante dentro del mundo de la impresión. Con este producto, Brother ofrece un modelo muy reducido de calidad y prestaciones ejemplares, aunque le falta un escaneo horizontal que pueden demandar algunos usuarios.

Se trata del único dispositivo multifunción que ha sido capaz de desbancar a hp en tamaño.
Sus cualidades son impresionantes, aunque ha flaqueado en el campo de la memoria, demasiado reducida para un aparato con tantas cualidades.
Como impresora ya destaca al ser láser, con toda la velocidad y potencia que esto implica, al igual que con los resultados en blanco y negro obtenidos. Sin embargo, lo que resulta una ventaja en un aspecto, se convierte en una deficiencia con respecto a su faceta de copiadora, donde es superada por otras al no permitir las copias en color. En calidad láser es capaz de arrojar hasta seis copias por minuto, que contrasta con el modelo de XEROX, por ejemplo, que alcanza la misma velocidad realizando copias en color.
La capacidad de la bandeja es de hasta 200 hojas, una media que supera a la de casi todas las láser de gama baja. Utiliza únicamente cable paralelo y no dispone de USB, lo que dificulta las tareas de configuración e instalación, al igual que su versatilidad.
En lo relativo a su vertiente como escáner, trata este aspecto con cierta modestia. Se trata de un producto que suple todas las funciones del dispositivo para las tareas de copias en blanco y negro, centrando su importancia en la parte de fax donde sí se han cuidado más las resoluciones y la entrega de documentos entre faxes.
Como copiadora, y aunando como siempre la parte de impresión y la de escáner, actúa también como dispositivo independiente, permitiendo reducir o ampliar los documentos en una relación que va desde el 50% hasta el 200%. Su capacidad para realizar un gran número de copias no pasa de las 99 por sesión y puede apilar y ordenar los documentos, lo que la convierte en una buena elección como fotocopiadora para pequeñas oficinas.
Como ya hemos comentado, como fax es un gran producto que supera a casi todos los vistos en esta comparativa. La velocidad del módem es de 14400 bps, lo que le sitúa como un fax del Grupo 2. Dispone de un alimentador de veinte hojas y es capaz de trabajar en una escala de hasta sesenta y cuatro grises, lo que da idea de la definición de los documentos que se pueden transmitir.
Goza también de memoria de marcación y puede trabajar hasta con noventa y seis destinos si se pretende trabajar con multidifusión, lo que lo eleva a la categoría de un fax muy profesional. Desde luego, puede realizar rellamada automática y dispone de una interfaz que le permite conexión a contestadores externos. De esta manera, se queda corta en su parte de escáner o copiadora.
La impresión es láser, pero deja fuera el color. Además, incorpora un tóner para comenzar a trabajar con ella sin ningún reparo en costes añadidos.

Como fax es un auténtico equipo de alta gama, con memoria de marcación de 96 destinos que permite trabajar con tareas de multidifusión



El software incluido con este producto permite escanear, adjuntar y organizar documentos.

Tamaños y formatos

Si hay algo que hemos apreciado en esta comparativa, es el esfuerzo generalizado de los fabricantes a la hora de comprimir al máximo el formato de sus dispositivos. El éxito en este tipo de hardware va en función de aquello que ofrecen globalmente y del espacio que ocupan, que será todo aquello que compense la compra de un dispositivo multifunción y no de sus distintos componentes por separado. Lo primero que tienes que exigir será un tamaño compacto que no estorbe la competencia de sus funciones. Nos estamos refiriendo a que no restrinja a la hora de fotocopiar formatos más grandes en papel, por ejemplo. Este tamaño relativamente reducido, tampoco puede afectar en su uso. Es decir, tendrán que dar menús claros y como mínimo un display donde poder acceder a sus menús y funciones independientemente de si se tiene o no conectado a un PC. Su consumo también debe ser equilibrado, al igual que su instalación lo más sencilla posible. La puesta en marcha debe ser inmediata, incluso cuando intervenga la presencia de un PC. Todo lo que se salga de estas características provocará el rechazo por parte del usuario, que se decantará por los elementos que ya conoce por separado.

En nuestra comparativa, no hemos visto ningún fabricante que no tenga en cuenta estas características imprescindibles en cuanto al formato, algo que tenemos en cuenta en trabajos de cualquier nivel.

El más completo de la compañía

Samsung SCX-1100

Samsung es otra de esas marcas diversificadas que produce buenos resultados, fruto de una experiencia acumulada. En este caso es estrictamente cierto puesto que aúna, como otros, el campo de impresión con el de la imagen o las comunicaciones.

Otro completo producto que se circunscribe sin paliativos al campo de los dispositivos multifunción. Todo se centra en un solo aparato con un formato muy propio y compacto capaz de imprimir a color, actuar como fax, como fotocopiadora, interactuar con el PC en cualquiera de sus vertientes, escanear en color e, incluso, funcionar como un teléfono. Proporciona, en realidad, todo lo que se espera y mucho más.

En lo que a su función como impresora respecta, goza de unas características parejas al modelo de XEROX. Como aquella, utiliza la tecnología de inyección de tinta y permite imprimir con gran definición sin olvidar por ello la velocidad ni la calidad de los resultados sobre casi cualquier soporte de papel.

En lo que a copiadora respecta, muestra una versatilidad superior a otros de los modelos vistos, puesto que para la Samsung SCX-1100 no existen secretos a la hora de copiar en blanco y negro o en color, ayudándose de un buen escáner que es capaz de trabajar tanto con resoluciones ópticas estándar como con otras interpoladas que pueden obtener franjas de resultados que el ojo humano será incapaz de percibir.

Su escáner es capaz de trabajar con resoluciones ópticas, así como otras interpoladas. Estas pueden obtener franjas de resultados incapaces de percibirse por el ojo humano

A diferencia de lo que le ocurrió a XEROX, que olvida por completo las funciones como fax, esta Samsung hace especial hincapié en ellas, con un dispositivo integrado con unas prestaciones idénticas al modelo de Brother. Es decir, fax Grupos 1 y 2, 14400 bps, interfaz para conectar contestadores y un largo etcétera. A todo ello se une la ventaja de su formato, parecido a una fotocopiadora de sobremesa convencional, solo que con un tamaño menor y más compacto. Los botones son claros y el display explicativo y bien surtido de información.

Para no olvidar nada, el medio de conexión es USB, lo que te facilitará la conexión al PC y cualquier tarea de configuración accesoria quedará entregada a los drivers. Estos últimos son muy estables, como ha sucedido en todos los ejemplos que hemos visto, y abarcan una amplia gama de sistemas operativos.

Samsung ha puesto especial interés en ofrecer un producto muy completo y potente que viene a sustituir al anterior modelo de la gama, la SCX-1000, con mayores prestaciones y solventando las pocas deficiencias que podía tener su hermana menor. Es muy recomendable y asequible dentro de la franja de precios entre los que nos estamos moviendo.

Aunque, como hemos podido ver en esta comparativa, ninguno de los productos analizados nos ha disgustado ni provocado una mala impresión (no literalmente, claro).

Así que sólo podemos decir que bien por Samsung, que no ha entrado entre los ganadores por ser un producto novísimo del que, por falta de tiempo para probarlo en el trabajo del día a día, no hemos podido extraer todas sus capacidad. Que a buen seguro las tiene.

La posibilidad de escanear documentos e imprimirlos o enviarlos mediante correo electrónico es una importante ventaja.

Consumibles y complementos

En el mundo de la informática y la ofimática, los beneficios no se centran exclusivamente en la venta del dispositivo en sí mismo. Se gana más con sus accesorios y consumibles.

Para los dispositivos multifunción esto es más evidente que para otros elementos del hardware. Los consumibles te acompañan desde la compra del dispositivo y durante toda su vida útil. Lo que más gastarás será en cartuchos de tinta o tóner.

Con respecto a los complementos, la mayoría de estos dispositivos ofrecen alimentadores de páginas, para las funciones de fotocopiadora, fax o escáner, de una veintena de hojas como media. Sin embargo, suelen ofrecer como opción otros con mayor capacidad.

Otro elemento importante es la cantidad de memoria disponible. Esto se puede considerar trascendental para la recepción de faxes, ya que en caso de agotarse el papel, de ella dependerá la cantidad máxima de faxes entrantes que se puedan almacenar en la memoria. También es importante para los salientes y, desde luego, para las tareas de impresión, que se verán aceleradas cuanta mayor sea la cantidad de memoria de la que se disponga. Es preciso recordar que esta memoria será compartida para las distintas funciones del dispositivo, así que es mejor, si se ofrece alguna ampliación como complemento, adquirir mayor cantidad de ella. Será algo que agradezcas en un futuro y que hará más independiente y útil la labor del mismo en tus actividades cotidianas.

Los más polivalentes

Conclusiones

Tamaño, calidad, capacidad y polivalencia es lo que se exige a los dispositivos multifunción. En nuestra selección hemos tomado en cuenta todas estas características, incluyendo el precio. Aunque aquí no se dan duros a pesetas, todos han cumplido. Los ganadores, lo merecen y, desde luego, todo lo hacen bien y nada a medias.

El más versátil

hp PSC 950

Muy correcto de tamaño, este modelo tiene un aspecto robusto y una calidad más que destacable. Como impresora es rápida, como fax compatible, fotocopia sin errores y hasta escanea. Más de lo que se puede desear, justo lo que necesitas. Nos ha gustado y por eso ha vencido. Es la norma de este fabricante y, por lo que tenemos, nos queda mucho hp por ver.

Potente y fiable

XEROX WorkCentre 950

Como un motor bien afinado. Aquí no hay marcas desconocidas ni mediocridades. Todos han respondido a la altura de las circunstancias. Este modelo lo trae todo de serie y apenas necesita complementos. Menús claros y la independencia necesaria. Una buena inversión para la oficina.

Buenas características

LEXMARK X83

Rápido en respuesta y eficaz. Así podemos resumir este producto.
Todo lo que lo forma goza de la calidad necesaria y es sencillo de usar, de configurar y empieza a responder desde el primer momento. Parte de la base de mostrarse accesible y seguro en todas sus labores.
Su calidad está a la altura de los otros vencedores en esta comparativa.

Nuestra opinión

Miguel A. Lladó
Experto en hardware

Nuevos aires

Lo dijimos al comienzo de esta comparativa y lo repetimos ahora: ya no es cierta la afirmación de que los dispositivos multifunción lo hacen todo a medias. Más bien al contrario. Son la oficina del presente y del futuro, y seguirán mejorando cuando ya no se emplee el fax y éstos manden correos automatizados y en serie. Los nuevos tiempos han llegado y serán más accesibles en un futuro muy próximo. Por si fuera poco, se han abaratado, y han reducido su tamaño, con lo cual se convierten en la fantasía de aquellos obsesionados por la integración.
Por el momento no están destinados a los usuarios domésticos, pero también puede ocurrir que todos acabemos accediendo a ellos. El espacio en la vivienda es cada vez más caro. Y tanto producto consigue crear más un taller que un espacio de reunión y relax. Hasta es posible que acaben forrando estos dispositivos con una simulación de madera o gotelé y decoren en nuestro salón como un hardware de ambiente. En la comparativa hemos trabajado a fondo con todos ellos, y a medida que profundizábamos, nos resultaban más sencillos y prácticos. Hemos envidiado a sus usuarios, hasta el punto de plantear por qué tenemos productos por separado. La respuesta quizá la hallemos más adelante, cuando bajen los precios. A río revuelto, ganancia de pescadores.

Modelo	hp PSC 950	XEROX WorkCentre M950	LEXMARK X83	Brother MFC-9060	Samsung SCX-1100
Fabricante	hp	XEROX	LEXMARK	Brother	Samsung
Contacto	902 150 151	900 220 022	902 123 051	902 250 026	932 616 700
Web	www.hp.es	www.xerox.es	www.lexmark.es	www.brother.es	www.samsung.es
Precio	74.900 ptas.	79.900 ptas.	50.900 ptas.	99.760 ptas.	54.900 ptas.

Especificaciones técnicas

Modelo	hp PSC 950	XEROX WorkCentre M950	LEXMARK X83	Brother MFC-9060	Samsung SCX-1100
Resolución de impresión monocromo	600x600 ppp c/tecnologia Resolution Enhancement	600x600 ppp	600x600 ppp	600x600 ppp	600x600 ppp
Resolución de impresión color	600x600 ppp en color con hp photoret III	600x600 ppp	2400x1200 ppp	No tiene	2400x1200 ppp
Método de impresión	Inyección de tinta térmica con gota según necesidad	Inyección de tinta	Inyección de tinta	Láser	Inyección de tinta
Lenguaje de impresión	hp PCL nivel 3 o PCL3 GUI	Propio	Propio	Propio	Propio
Ciclo de trabajo medio	1000 páginas mes	1000 páginas	1000 páginas	1000 páginas	1000 páginas
Ciclo de trabajo máximo	5000 páginas mes	5000 páginas	5000 páginas	5000 páginas	5000 páginas
Calidad de imagen en modo copia	Fotográfica y media	Fotográfica y media	Fotográfica y media	Solo en blanco y negro	Fotográfica y media
Número de copias	Hasta 99 copias	99 copias	99 copias	99 copias	99 copias
Ampliación/reducción	Digital: de 25 a 400%	50 a 200%	50 a 200%	50 a 200%	50 a 200%
Tamaño de la página	DINA-4	DINA-4	DINA-4	DINA-4	DINA-4
Velocidad de la copia	Hasta 12 cpm en negro Hasta 9cpm en color	10 cpm en negro y 6 cpm en color	12 cpm en negro y 6 cpm en color	6 cpm solo en negro	10 cpm en negro y 6 cpm en color
Nº de llamadas en modo fax	Hasta 60 llamadas rápidas	No tiene	50 llamadas	30 llamadas	25 llamadas
Memoria en modo fax	Hasta 60 páginas	No tiene	40 páginas	130 páginas	120 páginas
Fax manual	Sí	No tiene	Sí	Sí	Sí
Rellamada automática	Sí, hasta 5 veces	No tiene	Sí, cinco veces	Sí	Sí
Informes de confirmación y actividad	Sí	No tiene	Sí	Sí	Sí
Transmisión de fax	14,4 kbps	No tiene	14,4 bps	14,4 bps	14,4 bps
Velocidad de transmisión de faxes	6 segundos/página	No tiene	6 segundos/página	6 segundos/página	6 segundos/página
Difusión de fax	A 20 destinatarios	No tiene	A 20 destinatarios	A 96 destinatarios	A 80 destinatarios
Detección de conmutador fax contestador	Sí	No tiene	Sí	Sí	Sí
Envío fax diferidos	Sí	No tiene	Sí	Sí	Sí
Tarjetas fotográficas	Compact Flash Tipo I y II Smart Media Sony Memory Stick	Sin especificar	Sin especificar	Ninguna	Ninguna

Puntuaciones

Calidad	9	8,5	8	7,5	7,5
Calidad/precio	7	6,5	9	7	6,5

2010 Pentium 4

Ordenador de sobremesa

Ficha técnica

Precio:	299.000 ptas.
Compañía:	2010
Contacto:	915 939 333
CPU:	Pentium 4 1,7 GHz
Memoria RAM:	512 Megas
Disco duro:	40 Gigas
T. gráfica:	GeForce 2 GTS 64 Mb
T. sonido:	Sound Blaster 5.1

2010 es el nombre de una nueva empresa española dedicada a la venta de equipos clónicos. Este mes vamos a conocerla un poco mejor con uno de su equipos principales que llega con muchas de las mejores y últimas tecnologías del mercado: procesador, placa base, teclado, etc. Su diseño es tal vez lo menos atractivo. En un intento por llamar la atención han caído en el error de recagarlo demasiado, pero claro, esto siempre va en gustos. La parte trasera tampoco está muy cuidada y se debería mejorar la estructura en general del equipo, ya que incorpora piezas y dispositivos que se merecen algo más.

El equipo integra una placa base D850GB con un chipset i850, un disco duro de 40 Gigas Seagate Barracuda ATA 100 a 7200 rpm y 512 Megas de memoria RAM. El ordenador se completa con una tarjeta gráfica VGA Winfast . GeForce 2 GTS 64 Megas, una unidad lectora DVD Pionner 16x y una regrabadora Yamaha 20x. La parte del sonido la componen unos altavoces FPS 1600 y una excelente tarjeta de sonido, la Sound Blaster 5.1. Finalmente, no podía faltar, para navegar por la Red sin problema posee un modem Motorola 56K interno.

Versatilidad y diseño

En un afán por ofrecer la máxima calidad y diseño, el equipo 2010 ha introducido dos piezas clave para conseguirlo. Los elegidos son el teclado y ratón Logitech Desktop Optical. Gracias a este par de dispositivos te puedes olvidar por completo de los problemas con los cables, accediendo al mundo de la comodidad inalámbrica. Gracias a este concepto tendrás libertad para trabajar en una mesa cargada, sin ningún tipo de interferencias, gracias a la tecnología de doble canal que evita cualquier conflicto surgido entre el receptor y alguno de los dos dispositivos. Ambos funcionan en un radio de hasta dos metros, sin verse afectados por cualquier otro dispositivo o teléfonos inalámbricos. Pero tal vez, lo mejor provenga de un revolucionario diseño, que a

La placa base D850GB es un completo sistema optimizado para el procesador Pentium 4.

La imagen del futuro

SONY tiene claro cuál va a ser su línea para los monitores que está presentando este año. Da igual dónde tengamos que trabajar, en casa o en la oficina, lo realmente importante es que nuestros equipos tengan las más altas prestaciones, pero sin sacrificar el diseño. Esto sitúa el diseño en el punto de mira de la firma japonesa. El mejor ejemplo lo encontramos en el monitor que se entrega con este equipo, atractivo y con estilo. Su rasgo diferenciador externo es su carcasa, de un verde azulado, diseñada para encajar en cualquier ambiente. Pero sus bondades no quedan en su cara externa. Este es el símbolo de la nueva clase A de SONY. Esta gama incorpora la revolucionaria tecnología FD Trinitron, que minimiza la distorsión geométrica y los reflejos de la luz ambiente, todo en una pantalla de alto contraste con una excelente saturación del color. Igualmente incorpora opciones multimedia, conectividad USB (1 arriba/4 abajo para facilitar la conectividad con periféricos compatibles USB) y un mando DisplayMouse para una fácil configuración y sencillo ajuste de la imagen. Otras virtudes con las que está dotado este monitor son los sistemas DQL y MALS que favorecen un mejor enfoque de haz de electrones y su resolución ergonómica óptima de 1024x768 a 88Hz. La pantalla cuenta con un revestimiento especial de Hi-Con y AR, que reducen los reflejos y las posibles emisiones electromagnéticas. AR responde a un revestimiento antirreflectante y antiestático, y el nuevo Hi-Con, es una capa negra añadida que reduce la refracción de la luz en la superficie del tubo que mejora considerablemente el nivel de contraste. También dispone de enfoque dinámico, por el que la longitud y forma de los haces de luz varian dependiendo de si alcanzan la máscara en el centro o en las esquinas de la pantalla; Lentes Dinámicas de Cuatro Polos (DLQ), que reducen el tamaño del punto en las esquinas de la pantalla; sistema de Lentes Multiastigmatismo (MALS), que reduce el tamaño del punto y mejora sus formas en las esquinas; y Lentes de Apertura Elíptica de Campo Extendido (EFEAL), que aseguran imágenes con enfoque optimizado en toda la pantalla.
Pero aquí no acaba la cosa, seguimos sumando puntos positivos, en este caso sobre la esencia de la nueva tecnología FD Trinitron que cuenta con el sistema AGIC, un avanzado cañón de electrones que aumenta la densidad del haz para mejorar el enfoque, el sistema L-SAGIC, la nueva versión de la tecnología SAGIC con bajo consumo de energía, el sistema ASC, que ajusta automáticamente el tamaño y centra la imagen en la pantalla. Esta última característica permite, si la señal de entrada de vídeo no pertenece al estándar VESA, ajustar la imagen pulsando simplemente un botón.

El frontal muestra el lector DVD y una regrabadora 20x de última generación.

parte de su belleza, permite, por ejemplo, y gracias a su inclinación de cero grados, una escritura más fácil (Zero-Degree Tilt). Así que podemos decir adiós a los aburridos diseños y colores de los teclados que tiene todo el mundo: Logitech ha roto todos los moldes gracias a un perfil ultrafino, contornos estilizados y colores atractivos. La función ITouch permite acceder con un solo clic a Internet, al correo y otras aplicaciones predeterminadas por el usuario de antemano. Las funciones que admite se agrupan en tres secciones, muy fáciles de identificar y manipular. Los iconos son muy intuitivos y mantienen la línea y el diseño del resto del teclado y del ratón.
Otra de las funciones de las que dispone el teclado es el práctico control multimedia. Mediante botones de acceso directo, las principales funciones multimedia, como por ejemplo la reproducción de un disco compacto, pueden ser realizadas con facilidad por el usuario.
Las novedades de este kit, lo que realmente le hace ser digno de mención, son, en primer lugar, su ratón Cordless MouseMan Optical, que utiliza un sensor óptico que capta 1.500 imágenes por segundo, con una resolución de 800 ppp que garantiza un seguimiento fiable, preciso y uniforme por muchos años. En segundo lugar, cuentas con una rueda iNav, en la parte izquierda del teclado que ofrece una mayor rapidez de acción al combinar la navegación con la mano izquierda.

Logitech vuelve a poner su sello en el kit de teclado y ratón incluido en este PC.

Apostando por la última tecnología

2010 Pentium 4 apuesta por lo mejor para sus equipos. La prueba es que integra en sus ordenadores, como el de este mes, el procesador Pentium 4 a 1,7 GHz junto con la placa D850GB, recientemente analizados y puntuados en nuestra revista con un 9,5. En esta ocasión incluso se han mejorado alguna de las características del pack analizado. Por ejemplo, el 2010 viene con 512 Megas de memoria RAM, frente a los 128 que tenía la otra. El resto de cualidades siguen siendo igual de elevadas. Por un lado, un ventilador muy silencioso, capaz de hiperventilar hasta 40º C, junto a 500 mg de micronizado de plata, un poderoso conductor del calor que se inyecta entre el procesador y el ventilador para liberar todo el calor, del primero elemento, al exterior. Por otra parte, el kit cuenta con una revolucionaria arquitectura NetBurst de doble canal para memoria RDRAM, que permite doblar la productividad del equipo, más un chipset intel 850 que permite alcanzar al bus una velocidad de 400 MHz, ofreciendo así una de las prestaciones más altas del mercado. Debido a que su precio por separado es elevadísimo, ronda las 165.00 pesetas, si tenemos en cuenta el precio final del equipo seguro que vemos las cosas muy claras.

Nuestra opinión

Aprovechamos este espacio para dar la bienvenido a 2010 y a todos sus productos. El ordenador que hemos analizado este mes posee un diseño muy atractivo y los componentes que lo integran así lo atestiguan. Esperamos que así siga siendo en el resto de ordenadores de la gama, ya que su precio resulta muy interesante y su potencia digna de los más altos equipos del mercado informático.
Si te preguntabas cuánto te costaría un equipo así, comprado o actualizando dispositivo a dispositivo, la respuesta está clara. El 2010 satisfará todas tus expectativas.

- Teclado y ratón + Monitor
- Precio/Calidad
- Procesador Pentium 4
- Diseño de la torre

Valoración 8,7

Dell Dimension 8200

Ordenador de sobremesa

La apertura es, quizás, el elemento más novedoso la torre.

Ficha técnica

Precio:	270.400 ptas.
Compañía:	Dell
Contacto:	902 118 041
CPU:	Pentium 4 1,7 GHz
Memoria RAM:	256 Mb RDRAM
Disco Duro:	60 Gigas
T. gráfica:	nVIDIA GeForce
T. sonido:	Sound Blaster Live!

Pensábamos que tardaríamos tiempo en ver un ordenador de sobremesa tan completo y potente como el Dimensión 8100 de Dell. Pues, en un par de meses la espera ha concluido. Nos estamos refiriendo al Dimensión 8200 uno de los equipos más potentes, jamás propuesto en la gama Dimension de la casa Dell. El equipo en cuestión integra el revolucionario intel Pentium 4 con la micro arquitectura Netburst y los dobles canales RDRAM. Además del diseño ya presentado en el equipo que analizamos hace unos meses, todo un referente de identidad de imagen y personalidad, con un chasis gris plata y gris oscuro, la principal novedad reside en el concepto de funcionalidad y sencillez con el que ha sido creado. Dispone de teclado y ratón multimedia a juego y también de unidad DVD y regrabadora de CD. El Dimension 8200 está diseñado para ofrecer el máximo rendimiento para las aplicaciones actuales y la capacidad de evolución hacia los nuevos desarrollos de software con superiores necesidades de memoria y velocidad de procesador. Y todo a un precio razonable, alto pero muy ajustado a lo que se puede adquirir. El resultado es un equipo con una productividad inmejorable para ejecutar aplicaciones que necesitan elevada potencia, gracias a su memoria RDRAM de hasta 1 GHz, disco duro de hasta 100 Gigas y la última tecnología en todos los periféricos. El Dimensión 8200 combina, en un solo equipo, las necesidades más básicas del usuario doméstico y los requerimientos más exigentes de profesionales de diversas actividades como por ejemplo diseño, edición de vídeo, tratamiento de sonido, etc.

Un fuera de serie

Las características técnicas de este equipo, al menos su configuración más alta, de la cual nosotros no hemos podido disponer, hacen de este ordenador un fuera de serie. Combina a la perfección fiabilidad y respuesta con diseño y sencillez de uso. Como hemos adelantado, el equipo integra el procesador intel Pentium 4, pensado para ofrecer el máximo rendimiento. Con un bus del sistema de 400 MHz, el Dimension 8200 ofrece tres veces más el ancho de banda máximo de los sistemas actuales con Pentium III. Esto permite, fácilmente, un mayor grado de producción, sobre todo con archivos de imagen y de sonido. El Dimension 8200 funciona a través de la nueva memoria RDRAM dual-channel. LA RDRAM (Rambus Dynamic Random Access Memory), convierte al equipo en un verdadero sistema multitarea, capaz de aguanarlo todo. Lo dicho, un fuera de serie en todos los aspectos, que por precio, calidad de ensamblado y rendimiento merece la pena.

El teclado, exclusivo de Dell, contiene botones programables.

Nuestra opinión

Vaya, vaya. Fuimos muy confiados al pensar que tardaríamos en ver un equipo tan potente como el Dimension 8100. Tal vez subestimamos los esfuerzos de diseño y calidad que está haciendo Dell en los últimos meses. Cierto es que no nos ha causado tanta sorpresa, a pesar de alcanzar configuraciones más potentes, debido al impacto del modelo anterior, pero ¿quién se resiste ante equipos de tal belleza y potencia? Nosotros no. Estamos encantados con los resultados que arrojan todas las pruebas realizadas con él. De lo mejor, la apertura de su torre y la facilidad para instalar nuevo hardware. El precio, muy ajustado. Un producto excelente...

- Procesador Pentium 4 y memoria RDRAM
- Diseño impecable
- Fiable
- Apertura de la torre

Valoración 9

imation

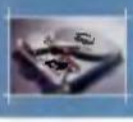
imaginative solutions.

Cuando la naturaleza imita a la tecnología

Y ahora también en colores Neón con caja Pop-Out

Los brillantes colores Neón y la práctica caja Pop-Out hacen a los CD-R Imation más atractivos para cualquier aplicación.

Para más información diríjase a Imation Iberia, S.A. - Teléfono : 91 343 26 22 - Fax : 91 343 26 99 - e-mail : productosinformatica@imation.com www.imation.com



Packard Bell Easy One Silver 3100

Portátil

Ficha técnica

Precio:	349.900 ptas.
Compañía:	Packard Bell
Contacto:	902 103 939
CPU:	Pentium III 1 GHz
Memoria RAM:	128 Megas
Disco Duro:	20 Gigas
T. gráfica:	SiS 630/730
T. sonido:	SiS 7018 Wave

La nota joven y dinámica la pone este mes el nuevo portátil de la gama Easy One Silver 3100 de Packard Bell. Llamativo como pocos, este portátil está especialmente diseñado para toda la gente joven que desea entrar en contacto con la informática y con los equipos móviles por primera vez. Bajo su diseño exclusivo, elegante y atrevido, encontramos un equipo repleto de características e ideal para la mayoría de las aplicaciones informáticas actuales. Qué mejor manera para comenzar que contar con un equipo que tenga de todo y además de lo mejor. Muchas veces se cae en el error de comenzar con equipos malos y lo único que se consigue es ralentizar el aprendizaje y en muchos casos aprender funciones que suelen estar obsoletas.

Pensado para el futuro

Para que tu equipo nunca se quede obsoleto, Packard Bell ha diseñado este ordenador pensando en futuras ampliaciones y actualizaciones. Gracias a su memoria RAM ampliable y a sus dos ranuras para tarjetas PC Card, es fácil y muy sencillo incorporar futuras características, rentabilizando así su inversión. No obstante, repetimos, el equipo viene muy bien armado y desde el mismo momento en el que se desenvuelve se da prueba de ello: todo lo que necesita, hardware, software, contenido y servicios, se encuentra en el pack que llega de serie con el ordenador. Sus características dejan atrás a la mayoría de portátiles de la competencia: 128 Megas de memoria RAM, procesador Pentium III 1 GHz, módem 56 Kbps data/fax, monitor XGA 14 .1 y disco duro de 20 Gigas. A pesar de lo sofisticado de su tecnología, la sencillez forma parte de Easy One Silver, ya que ofrece un acceso instantáneo a las características más utilizadas. Por ejemplo, con sólo pulsar un botón tendrás acceso directo y rápido a funciones como el correo electrónico o tus páginas Web favoritas. Por otro lado, cuenta con botones para la manipulación de archivos multimedia. Además, puedes conectarlo a dispositivos como un PDA, un reproductor de MP3 o Minidisk, una cámara digital y una videocámara digital. También dispone de dos potentes altavoces integrados y de lector DVD, para que después de trabajar, disfrutes de toda la magia de este formato: cine y audio. Lo dicho, este equipo está pensado para el futuro.

No falta de nada. El frontal tiene dos robustos altavoces...

Teclas translúcidas y tacto agradable: dos claves en su diseño.

Nuestra opinión

Ya iba siendo hora de que los fabricantes se diesen cuenta de que los jóvenes también consumen productos con características profesionales. De hecho, nos atreveríamos a decir que son los más interesados en tener lo último. Como siempre, el problema reside en la economía, pero poco a poco los precios van bajando y se están acercando a unos números muy interesantes. Un buen ejemplo de esto es Easy One Silver 3100. Muy práctico, destinado a los jóvenes y listo para ser usado desde el primer momento sin necesidad de tener conocimientos en informática.

- Procesador
- Conectividad
- Accesorios
- Diseño

Valoración 8

Dell Latitude L400

Portátil

de uno normal y con una pantalla TFT LCD de 12,1" de alta resolución XGA. A diferencia de otros equipos portátiles de Dell, éste se fabrica bajo pedido. Su libertad está también pensada para la conexión con el exterior o con otros equipos. Dispone de un módem de 56 K (V.90) integrado (puerto RJ11) y LAN Ethernet 10/100 (puerto RJ45), para facilitar las conexiones, tanto en el trabajo como en casa. Ambos dispositivos están diseñados para activarse al recibir una llamada (Wake-On-Ring) y al detectar la red (Wake-up-On-LAN). Además, dispone, y de manera opcional, de un pequeño y ligero duplicador de puerto avanzado (APR Latitude familia L) que permite una sencilla conexión a los periféricos del equipo de sobremesa, como un ratón o un teclado. Una vez más, Dell vuelve a dar en el clavo con un equipo revolucionario y con un diseño para soñar.
Tan sólo la disponibilidad para pagar su precio marcará la diferencia entre lo real y lo onírico.

Ficha técnica

Precio:	422.494 ptas.
Compañía:	Dell
Contacto:	902 118 541
CPU:	Pentium III 700 MHz
Memoria RAM:	256 Megas
Disco Duro:	20 Gigas
T. gráfica:	ATI Mobility M de 32 bits - AGP 2X 4 MB SGRAM
T. sonido:	Interfaz Crystal CS4281

La primera vez que lo vimos no nos lo podíamos creer. A simple vista parecía que lo tenía todo. Más adelante, lo hemos comprobado. Es bonito, muy completo y ligero. Precisamente en el peso encontramos su punto fuerte, que junto a su diseño es lo que más nos ha gustado. El Dell Latitude L400 está pensado para cubrir todas las necesidades de aquellos usuarios preocupados por el peso y el tamaño. Así de sencillo, y este es el secreto de su más que posible éxito. Equipos como éste son los que de verdad pueden recibir, con todas sus consecuencias, el título de portátil. Al lado de esta máquina, el resto de equipos parecen ordenadores integrados, más que otra cosa.

Libertad de movimientos

A nos ser que necesitemos transportar constantemente sus unidades externas (DVD y disquetera), el Dell Latitude L400 otorga al usuario una completa libertad de movimientos debido a su increíble peso (1,56 Kg) y su excepcional tamaño (únicamente 25,7 mm de grosor). Está diseñado con una carcasa de aleación de magnesio y un alojamiento LCD para la pantalla de extremada ligereza y resistencia. Además, el Latitude L400 viene equipado con un teclado cuyo tamaño es el 95%

El portátil es muy ligero y la integración de componentes, destacable.

Nuestra opinión

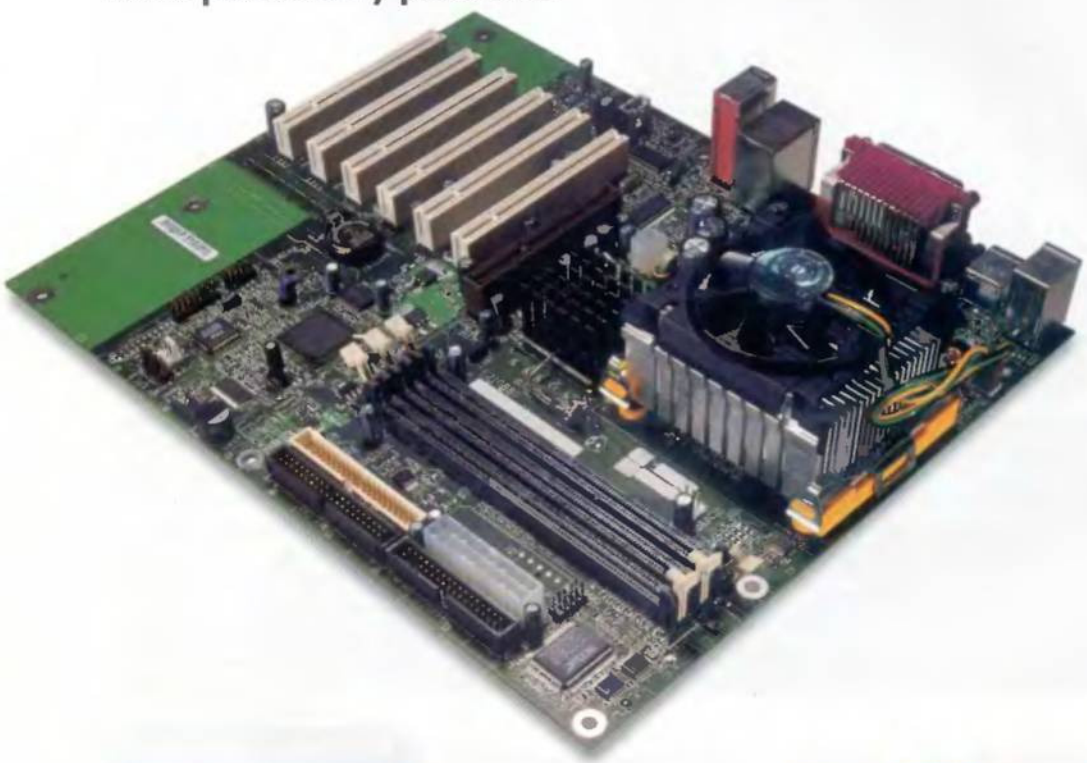
No podemos imaginar a nadie que no se sienta atraído por un equipo así; por un auténtico ordenador portátil lleno de diseño y cargado con la mejor y última tecnología. Pero dejando las apariencias a un lado y pasando al campo práctico, este equipo se salta las barreras de lo establecido y supera con creces a sus rivales. El Dell Latitude L400 es la mejor opción, después de un pocket PC, para llevar el equipo a cuestas. Por tanto, si lo que busca es precisamente eso y no te importa pagar su precio, no dudes en probar este equipo. Totalmente recomendado.

- Diseño
- Peso y tamaño
- Tecnología Wake-On-Ring/ Wake-up-On-LAN
- Fiabilidad

Valoración 9,5

Pentium 4 1,7 GHz y placa base i845

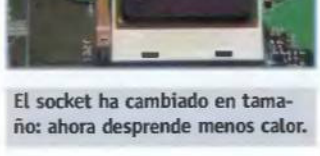
Kit de procesador y placa base



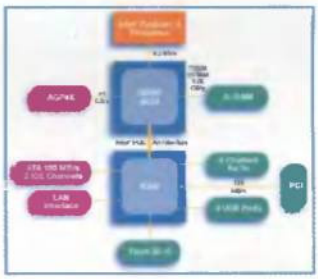
Ficha técnica

Precio:	159.900 ptas.
Compañía:	intel
Contacto:	914 329 090
Velocidad de reloj:	2 GHz
Nº entradas:	Paralelo, serie, LAN y 2 USB
Especiales:	2 USB, memoria RIMM
Accesorios:	Ventilación

En la redacción de PC Manía ya hemos probado las mieles del nuevo Pentium 4 a 1,7 GHz. Era el más veloz hasta el pasado mes de junio, luego dejó de serlo por la aparición del nuevo 1,8 GHz y, de repente, los 2 GHz se presentan el pasado mes de septiembre. La informática evoluciona a gran velocidad y así lo confirma el nuevo chipset integrado en esta solución. Repasamos la tecnología utilizada y que consideramos más destacable. Para empezar, el sistema de bus es de 400 MHz, una cifra realmente sorprendente que con gran dificultad se verá aprovechada por el software actual. Este bus permite un amplio ancho de banda que permite realizar tareas mientras el usuario se halla en segundo plano. Al chipset propiamente dicho se le ha integrado un sistema Alerto n LAN que emite un pitido intermitente en caso de que el software falle o se detecte una intrusión en el sistema a través de la Red. Incluso cuando el sistema operativo no se halla presente o el sistema ha sido suspendido. También se han implementado dos controladores USB para cuatro puertos, obteniendo un total de ancho de banda para transmisión de hasta 24 Megabits por segundo. Ultra ATA 100 brinda el más perfeccionado funcionamiento del disco duro instalado, trabajando mano a mano con "intel application accelerator", un software que acelera el tiempo de acceso al ordenador y rebaja los tiempos de lanzamiento un máximo de un 43% con respecto a Pentium III. Completan el reparto de prestaciones del equipo una excelente calidad de audio, de hasta seis canales para aplicaciones surround y una conexión CNR interna, que ofrece flexibilidad para múltiples configuraciones en una misma tarjeta USB. Cómo no, los sistemas de ahorro de energía se han integrado para rendir al máximo con Windows xp.



El socket ha cambiado en tamaño: ahora desprende menos calor.



Estructura, optimizada, del chipset i845.

intel, una provocación

La potencia de los procesadores actuales no deja de sorprendernos. A punto de llegar el nuevo Itanium (ya estamos preparando un nuevo informe sobre la tecnología de 64 bits que cambiará el concepto de la informática), analizamos el chipset i845 y nos maravillamos por su número de prestaciones. Muy recomendable ya que abre las puertas a procesadores futuros que irán diseñados bajo el mismo socket.

Nuestra opinión

Ya llevamos tres meses tratando las últimas novedades de intel en lo que a procesadores y placas base se refiere, y nos estamos llevando gratas sorpresas en los testeos de estas máquinas. Pentium 4 no parece echar freno al incremento de Gigahertzios y ya anunció el lanzamiento, para febrero de 2002, del procesador a 3,5 GHz. Con esta placa base, especial por la integración del nuevo chipset i845, intel se adelanta a la maltrecha VIA, que intenta acaparar un mercado en el que la compatibilidad no es su fuerte. ¿Está intel ganando fuerza o es sólo nuestra impresión personal?

- Velocidad de reloj
- Chipset avanzado
- Integración de placa
- Buena ventilación

Valoración 9,5

Pida qdi
Pida Seguridad

Garantía de Lanzamiento 3AÑOS (Hasta 31 Dec 2001)

Disco Duro Extraible (USB)
32Mb & 64Mb (Un año Garantia)

- Diseño All-in-one (todo en uno)
- Altavoces frontales stereo
- Leds en color azul marino: el toque de distinción
- Siete botones de acceso directo
- Preparado para tecnologia Bluetooth
- Soporte técnico directo en España (Castellano)
- Mantenimiento directo en España
- Garantía directa de "Legend QDI Spain"
- Potencia Y Fiabilidad
- Facilidad de Uso

qdi

Legend QDI Spain S.L.
C/Villarroel no.214 1º - 1ª
08036 Barcelona Spain
Tel:93.322.43.00 Fax:93.433.44.25
Service Support Hotline:90.238.38.78
WWW. legend-spain.com

Distribuidores Oficiales únicos:

Alicante	Homework computer S.L.	Telf: 96-567.50.10 Fax: 96-567.19.39
Valencia	Infortisa S.L.	Telf: 96-130.90.06 Fax: 96-133.22.89
Madrid	Arcos Comercial Europa S.L.	Telf: 91-428.19.70 Fax: 91-471.40.19
	Terabyte S.L.	Telf: 91-517.07.80 Fax: 91-517.59.83
Islas Canarias	Binary System S.L.	Telf: 922-22.09.95 Fax: 922-21.69.94

intel inside
pentium® III

QDI notebook 70/81 series®

Intel, Intel Inside logo and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

Canon S300

Impresora de inyección de tinta

Ficha técnica

Precio:	33.222 ptas.
Compañía:	Canon
Contacto:	901 301 301
Dimensiones:	399x248x185mm
Formato:	DIN A4
Resolución:	2400x1200 ppp
Conexión:	Paralelo/USB

La compañía Canon sigue en su línea, no hay quien le mueva. Por suerte para todos, esta línea es de calidad.
Después de pasar revista a la mayoría de modelos de la gama S, le llega el turno al modelo 300, una impresora de inyección de tinta de calidad profesional para el usuario doméstico avanzado. Aquí es precisamente donde reside la novedad de esta unidad, una impresora destinada para el entorno doméstico pero con prestaciones casi profesionales.

La pequeña de la familia

El modelo S300 es capaz de imprimir hasta 11 ppm en negro y hasta 7 páginas en color, convirtiéndose así en la impresora de inyección más rápida de su clase (precio/calidad) gracias a la exclusiva tecnología de cabezal de impresión con 704 inyectores, la impresión bidireccional y un avanzado mecanismo de papel. Además de por su rapidez, la impresora destaca por sus resultados, de gran calidad. Empezando por su resolución de 2400x1200 ppp y terminando en su posibilidad de inyectar hasta 2,88 millones de gotas de tinta por cada pulgada cuadrada de papel. Una vez más, Canon ha introducido la tecnología exclusiva "Microfine Droplet Technology", que permite proyectar con la máxima precisión gotas de tinta de tan sólo 5 picolitros. El resultado de combinar una alta resolución con microscópicas gotas de tinta ofrece una calidad de impresión casi profesional. Para mejorar aún más la impresión, Canon introduce unas tintas que permiten imágenes más profundas, más vívidas y realistas. Estas tintas son precisas e intensas, y dan un aspecto natural a cualquier fotografía impresa. Además, ofrece dos posibilidades de conexión, USB/Paralelo, y un excelente software que permite controlar, mediante una interfaz muy intuitiva, todos los aspectos de la impresión: solución de posibles errores, utilidades y calibrado de colores, entre otros.
La bandeja alimentadora de folios acoge hasta un total de cien unidades. Permite el uso de papel normal, de foto pro, de alta resolución, transparencias, transfer para camisetas, carteles y sobres. La duración de los cartuchos es de 130 páginas con una cobertura del 5% en tinta negra y de 170 páginas con una cobertura del 5% en tinta de color y para cada uno de los colores.
La pequeña de la familia no tiene nada que envidiar a sus hermanas mayores y se sitúa en un inmejorable puesto de precio y calidad, como nos tiene acostumbrados Canon.

La botonera ha sido rediseñada para facilitar su uso.

La parte trasera únicamente muestra el puerto USB.

Nuestra opinión

Esta impresora es pequeña pero matona. Calidad y buen precio son sus principales señas de identidad. A esto hay que sumarle velocidad de impresión y la incorporación de varias tecnologías de última generación que la hacen ser especial. Su tamaño es ideal para el hogar y su diseño, sin ser especialmente llamativo, resulta perfecto para combinar con cualquier equipo.
La impresora sigue la línea marcada mes a mes por sus hermanas mayores de la gama S. Una opción muy buena ahora que se acerca la Navidad. ¿Has pensado ya qué pedirle a los Reyes Magos?

- Velocidad
- Resolución
- Microfine Droplet Technology
- Precio

Valoración 8

hp LaserJet 1000

Impresora láser

Ficha técnica

Precio:	59.000 ptas.
Compañía:	hp
Contacto:	902 150 151
Dimensiones:	415x487x252 mm
Formato:	DIN A4
Resolución:	600x600 ppp
Conexión:	Paralelo/USB

En determinadas ocasiones, por muy buena y rápida que sea una impresora de inyección de tinta, se presentan una serie de retos a los cuales sólo te puedes enfrentar si vas acompañado de una impresora láser.
Generalmente son extremadamente caras y abultadas como para tenerlas en una mesa de trabajo. Hp, siempre buscando soluciones a este tipo de problemas, presenta su nueva impresora láser, la hp LaserJet 1000. Su propuesta consiste en conseguir una mayor productividad en tus pequeños negocios y empresas, de la manera más económica posible, pero manteniendo una calidad razonable.

En la oficina y en casa

No cabe duda, sus características la sitúan igual de bien en casa como en la oficina. Es rápida y fiable para usuarios comerciales que necesiten resultados profesionales en empresas de cualquier tamaño. Pero, ¿cuáles son las ventajas que te puede ofrecer una impresora así? En primer lugar es perfecta para usuarios que necesiten imprimir documentos en su empresa de manera rápida (hasta 10 páginas por minuto y con la primera página impresa en menos de 14 segundos). En segundo lugar una calidad láser excepcional de 600 ppp, con tecnología HP Ret (Resolution Enhancement),1200 ppp que mejora el resultado final de tus trabajos. En tercer lugar la sencillez de uso y su comportamiento en todo momento y en todas las condiciones de trabajo. Como hp dice, no le faltan las razones, este tipo de dispositivos son "una forma conveniente de incrementar la eficiencia personal y comercial".
La impresora va dotada de un procesador RISC 48 MHz, GDI, lenguajes de impresión GDI y emulación PCL-5e. Consta de una memoria de 1 Mega de RAM. Su bandeja tiene una capacidad de entrada de 250 hojas o 30 sobres y en bandeja de salida de 125 hojas. Soporta A4, A5, carta legal y personalizados, ejecutivo, B5, C5, DL, Monarch, Com-10 y sobres personalizados. En definitiva, un mínimo de 76x127 mm y un máximo de 216x356 mm, ¿no dirás que no encuentras el tamaño que buscabas? Está bien si te parece poco. A los diferentes formatos de papel le incluimos su capacidad para soportar distintos gramajes. Papel normal, sobres, transparencias, cartulina, tarjetas postales y etiquetas. De 60 a 105 gramos/m2 utilizando la bandeja de salida de papel y de 60 a 163 g/m2 utilizando la salida frontal del recorrido recto. Debido a su novedad, incluye drivers para el sistema operativo Windows xp.

Su diseño es la antítesis en una láser: desenfadado pero funcional.

Nuestra opinión

La solución perfecta para todo tipo de empresas u hogares que necesitan, por el motivo que sea, de la tecnología de impresión láser, podría pasar por este modelo que hp presenta este mes. A diferencia de otras impresoras que sitúan los precios en un nivel muy alto, la hp LaserJet 1000 respeta un precio razonable teniendo en cuanta todo lo que puede ofrecer. Está claro que no podemos pensar con los precios de las impresoras de inyección en la cabeza, ya que son muy reducidos. Si te encuentras en un momento de cambio para tu empresa o simplemente necesitas mejorar tus trabajos de impresión en casa, no dudes en probar esta unidad.

- Velocidad de impresión
- Modo Ecomode
- Tecnología HP Ret
- Relación calidad/precio

Valoración 8,2

ViewSonic VE170m

Monitor LCD de 17"

Qué bien te vendrá este grosor de pantalla, ¿eh?

Ficha técnica

Precio:	206.132 ptas.
Compañía:	ViewSonic
Contacto:	916 305 339
Dimensiones:	430x465x207 mm
Resolución:	1280x1024 pixeles
Frecuencia:	60 Hz
Nº de botones:	8

ViewSonic nos muestra este mes toda la potencia de sus nuevos monitores planos, gracias al modelo VE 170m, un monitor de pantalla plana con un área de visualización de gran tamaño y pensado para profesionales y todos aquellos que buscan la máxima calidad para sus aplicaciones multimedia, como por ejemplo una película DVD. Como la mayoría de los nuevos monitores planos que están saliendo al mercado, el VE 170m destaca por su pantalla plana o "asartenada", con un tamaño de punto (Dot Pitch) de 0,25 mm, un valor muy satisfactorio que se aprecia en la calidad de las imágenes que se obtienen. Con tan sólo 17", este monitor proporciona los mejores resultados de confort óptico y calidad visual. Una buena solución que apuesta por el diseño y el espacio bien aprovechado al mismo tiempo que por la calidad de imagen y la salud de tus ojos. Podemos decir que es uno de los monitores LCD de 17" más reducidos de la casa Proview.

Su diseño es impecable y permite jugar con dos colores, blanco y negro, para combinar con el PC a gusto del usuario.

Los altavoces frontales son discretos y muy cómodos.

Flexibilidad gráfica

Su dot pitch de 0,25 mm y su resolución máxima de 1280x1024, le otorga una gran flexibilidad gráfica que le permite adaptarse a todas las necesidades generales del mercado. Presenta un rango de frecuencia horizontal que oscila entre los 30 y 82 KHz y uno vertical comprendido entre 57 y 75 Hz. La pantalla dispone de un sistema visual anti-resplandor potenciado por su sistema de visión desde cualquier ángulo. La pantalla está montada sobre un pie pivotante, unos 45º de movimiento. Integrados en la parte inferior de la pantalla se encuentran dos altavoces multimedia que permiten liberar más espacio de la mesa y conseguir una zona de trabajo despejada. Incorpora nuevas tecnologías como por ejemplo el sistema DCE (Digital Chroma Enhancement) que produce un enriquecimiento del color en vídeo e imágenes en movimiento. El monitor se entrega con un software especial, «ViewSonic Wizard Software», que te posibilita una sencilla instalación del monitor, a la vez que agiliza el proceso del "Set up" y su mantenimiento. Es totalmente compatible con PC y Mac. Flexibilidad, calidad y diseño en un único producto.

Nuestra opinión

No es un monitor plano más. Es muy, muy especial. Integra todo lo necesario para las aplicaciones multimedia tan de moda últimamente y para el trabajo con gráficos y planos, entre otras. Es compatible 100% con Mac y PC y su diseño (permite jugar con los dos colores) le otorga una flexibilidad fuera de lo común. Sus altavoces integrados otro gran acierto. No son muy potentes pero para el uso estándar son más que suficientes y como hemos dicho te libran de espacio en tu mesa de trabajo. Todo aquel que busque espacio, diseño y calidad de imagen, a nivel profesional, debería tener muy en cuenta este monitor.

- Diseño
- Resolución y frecuencia
- ViewSonic Wizard Software
- Sistema DCE

Valoración 9

Hitachi CM772

Monitor CRT de 19"

Ficha técnica

Precio:	106.325 ptas.
Compañía:	Hitachi
Contacto:	934 092 549
Dimensiones:	310x290x330 mm
Resolución:	1600x1280 ppp
Frecuencia:	85 Hz
Nº de botones:	7

Los monitores no dejan de mejorar y de crecer. No nos referimos en número, que lo hace, sino en tamaño. Cada vez es más normal encontrar en muchos hogares monitores dedicados a uso profesional y que superan con tranquilidad las 19". Hitachi ya nos presentó hace unos meses la gama CM. Este mes nos trae de vuelta las ventajas y bondades de los grandes monitores CRTs a través del modelo CM772, que viene provisto de la más alta tecnología en cuanto a tratamiento de imagen plana. Su potente sistema de imagen permite optimizar al máximo parámetros que van desde la mejora en la vibración de imágenes hasta la reducción de los reflejos y las imágenes distorsionadas.

Calidad de imagen

Trabajar con un monitor como éste es un auténtico placer. Las pruebas realizadas con él han sido altamente satisfactorias. Su uso está especialmente indicado para diseñadores, ilustradores y, en general, para todos aquellos que pasan largas horas delante del monitor revisando imágenes, gráficos o planos. Su precisión y su reducido consumo de energía eléctrica (realmente bajo para tratarse de un monitor de 19") son dos de sus mejores características. Cuenta con una geometría especial que reduce la distorsión de los lados externos hasta 17,7" (prácticamente lo mismo que un monitor de 17"), esto juega a tu favor ya que reduce considerablemente el posible cansancio ocular soportado por el usuario.
El monitor te permite trabajar a una resolución máxima de 1600x1280 ppp con una frecuencia de refresco de 85 Hz. Este es un rasgo que pone de manifiesto nuevamente el hecho de que está pensado para pasar largas horas delante de él. Su dot pitch es de 0.22 mm.

Un frontal poblado de botones intuitivos conforma el menú OSD.

Una visión profesional

Aunque el monitor que nos ha suministrado Hitachi viene en color hueso, también es posible adquirirlo en negro para combinarlo con las nuevas torres de este color. Su área total de visionado es 365x275 mm y funciona tanto para PC como para Mac. El adaptador para Mac no viene de serie pero se puede pedir gratuitamente a la casa.
Como es de esperar, cuenta también con control digital de color (permite ajuste individual de la temperatura de color), control del white balance, DMS; brillo, contraste, posición, etc., a través de su sencillo dispositivo OSD (On Screen Display) más intuitivo que en otros modelos presentados por Hitachi.

Nuestra opinión

Un buen monitor. Fiable, resistente y 100% compatible con PC y Mac. Su calidad de imagen es precisa y lo recomendamos para todos aquellos que pasen largas horas delante del monitor por motivo de trabajo o por placer. Navegar por Internet o jugar a un juego es como entrar en una nueva dimensión.
Otro punto positivo es su completo y sencillo control DSD. No hay que perder de vista su escaso consumo de energía, muy por debajo de lo que vienen gastando normalmente los monitores de estas dimensiones. Como siempre ocurre con estos monitores, el precio aparece como rasgo negativo. Pero es normal, lo mejor se paga.

- Nitidez de foco y alto nivel de contraste
- Control OSD
- Sistema Digital del Color
- Precio

Valoración 8

Kodak DX3900

Cámara digital

La parte trasera incorpora el menú típico de Kodak.

Ficha técnica

Precio:	118.900 ptas.
Compañía:	Kodak
Contacto:	917 497 653
Dimensiones:	120x74x50 mm
Memoria Flash:	8 Megas
CCD:	3.3 Megapíxeles
Resolución:	2.160x1.440 pix.

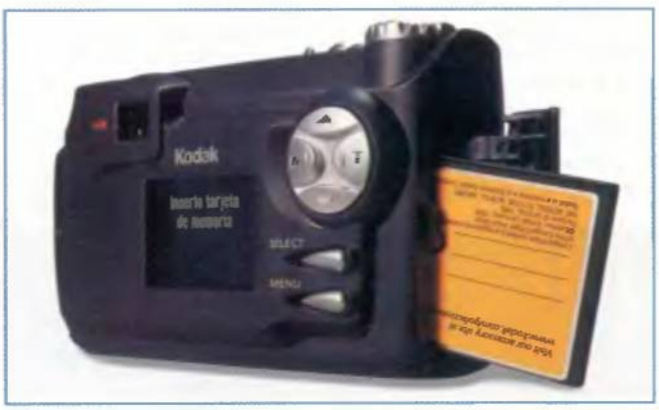
¿Necesitas una cámara de alto rendimiento? Este mes te presentamos una buena solución. Si eres exigente y no te pareció suficiente el modelo DX3600 Zoom, te ofrecemos la nueva DX3900, que viene dotada con la última tecnología del mercado y con el sello de garantía y confianza de una gran marca como Kodak.

Tu cámara fotográfica de siempre

La sensación de fotografiar con la DX3900 es similar a la que podrías tener con tu cámara de toda la vida. Es así. Sencilla, fácil de utilizar y sin demasiadas pretensiones estéticas. El truco está en que su óptica y su tecnología son excelentes. ¿Qué consigues con esto? Simplemente estar a gusto detrás de la cámara. Te permite olvidarte de complicados datos técnicos, ella misma se encarga de eso, y te deja la mente despejada para desarrollar tu creatividad y captar esa imagen de la cual estarás orgullosos de imprimir y compartir.

Gracias a su resolución de 3,1 Megapíxeles, conseguirás fotos con una calidad de imagen excelente, en impresiones de hasta 28x36 cm. Por otro lado, el zoom de 6 aumentos (óptico de 2 y digital de 3) te permite acercarte mucho más al objeto que vas fotografiar, ganando en detalle y sin perder resolución. Pero cuidado, su condición automática no anula la posibilidad de pasarla a manual y controlar de manera voluntaria todos los aspectos básicos de la fotografía tradicional. Estas características suponen un grado de libertad que facilita el uso de la cámara a usuarios principiantes y a los más expertos. No obstante, recomendaríamos el uso manual, ya que siempre da más juego creativo: variar las configuraciones de modo de color, ISO y exposición a la luz.

La cámara DX3900 incluye una tarjeta de memoria CompactFlash que permite realizar más fotografías. Además, gracias al teleobjetivo, al gran angular y al objetivo macro opcionales de la cámara DX3900, la creatividad no tiene límites. Y para ver los resultados, con la compra de esta cámara, Kodak te proporciona una copia del software "KODAK Picture", una sencilla y potente aplicación que permite ver, imprimir y compartir por correo electrónico las mejores fotografías. El sistema funciona a través de la base EasyShare, que además permite, con sólo pulsar un botón, recargar las pilas rápidamente para que la cámara siempre esté lista, compartir y distribuir fotografías, entre otras cosas.



Al igual que todas las DX, posee memoria interna (8 Mb) y externa.

Nuestra opinión

Kodak vuelve a sorprendernos con una cámara más funcional y fácil de utilizar, que el modelo más alto analizado el mes pasado. Líneas sencillas y sobrias, dejando todo el esfuerzo en su parte técnica y óptica, que es lo que interesa realmente. Una vez más, la plataforma EasyShare, nos deja buen sabor de boca. Poder compartir, imprimir y mandar fotos con tan sólo un botón es todo un logro. Confirmamos lo dicho hace un mes, las clásicas compañías de fotografía se han puesto las pilas y no van a permitir que nadie les pise su terreno, aquel que han dominado durante tanto tiempo. La mejor prueba la tenemos este mes. La DX3900 convence y vence.

- Resolución y CCD
- Modo manual
- Sistema EasyShare
- Relación calidad/precio

Valoración 8,1

intel easy Camera

Webcam

Más easy imposible

Esta fue la tercera cámara que PC Manía recibió para el análisis de la comparativa del mes pasado. Los resultados fueron, en líneas generales, buenos, y si no se incluyó el mes pasado fue para evitar que chocara con el modelo superior, el Pocket y reducir el nivel de prestaciones de la comparativa. Ciertamente, es asequible y muy funcional, y el diseño gusta a cualquiera. Provee de todas las funciones que un usuario doméstico necesita de una Webcam, pero la robustez de un CCD de mayor profundidad de color o la posibilidad de hacer fotografías sin conexión al ordenador, aquí desaparecen. Si tenemos que sacarle alguna pega, podemos argüir la imposibilidad de hacer fotografías si no está conectada al sistema, o bien que el cable sea fijo y siempre tire de la cámara. Pero esto sucede en el 90% de los casos. La recomendamos para los que quieren una solución económica pero con la calidad de intel.

Ficha técnica

Precio:	Consultar
Compañía:	intel
Contacto:	914 329 090
Conexión:	USB
Resolución:	640x480 mm
CCD:	1 Megapíxel
Accesorios:	Software

Ante nosotros se encuentra una cámara versátil, manejable y económica de mano del grande de los procesadores. No nos sorprende que un fabricante tan voluminoso como intel se dedique de lleno al mundo de los dispositivos digitales, tan asociados al centro de ocio digital antes llamado por todos "PC". La cámara sigue la línea estética de los otros dos modelos, el analizado hace casi un año, PRO, y el segundo puesto de nuestra comparativa, Pocket; un blanco y azul mezclados en un caparazón rugoso que rodean al objetivo. Muy sensible, todo lo más que puede obtenerse con tal tamaño y que, vistas las ofertas del mercado, mejor quedarse con esta resolución "limitada" que subirse a resoluciones superiores y, por supuesto, más caras.

La forma de la cámara no debe llevarte a engaño. Su trípode es lo suficientemente robusto para soportar cualquier posición, incluso ladeada o inclinada hacia delante y atrás. Por fin, un trípode de lo suficientemente pesado como para soportar el peso del cable y el manejo brusco que le dé el usuario.

El software vuelve a sorprendernos por lo estable y lo variado de sus servicios. De un tiempo a esta parte estos interfaces se han convertido en completos "estudios" multimedia mediante los cuales es posible grabar, editar y realizar animaciones

El software incluye variadas funciones, como la vigilancia.

con un simple periférico como esta easy de intel. Desde la clásica creación de videoclips para atachear y enviar por e-mail, hasta la detección de movimiento que tanto nos gusta para grabar a los cotillas que entran en la habitación. La compatibilidad, provista por el USB, llega hasta la frontera de xp, debido a que el software también corretea bajo Windows 2000. Algo que agrada a los usuarios de cualquier entorno. Que no sea Linux, claro.

Nuestra opinión

Con esta cámara ya no hay por qué negarse a completar el equipo multimedia. Todo encaja en este producto destinado al ocio más que a algún tipo de productividad. La videoconferencia para el hogar se usa cuando se necesita "unir" a dos internautas separados por grandes distancias. Familia, amigos, en pocas palabras. Por ello, por tratarse de un capricho o un lujo para la familia, hay que saber lo que se compra. Con la comparativa del mes pasado, PC Manía dio las pautas necesarias para adquirir una Webcam. En el caso de intel, no hay que pensárselo dos veces. La marca lo dice todo.

- Diseño estilo PC
- Software sencillo
- Buena resolución y color
- Precio a la altura

Valoración 8,8

ATI RADEON 8500

Tarjeta aceleradora de vídeo

Ficha técnica

Precio:	66.900 ptas.
Compañía:	ATI
Contacto:	917 102 025
Chip:	RADEON 8500
Resolución max:	2048x1536
Salidas:	TV, DVI
Accesorios:	Cable vídeo, software

Cuando llega una nueva tarjeta de ATI a la redacción, nos volcamos con el testeo frente a sus acérrimos competidores, actuales pioneros del mercado: nVIDIA. Por ello, estas páginas brindan el espacio para comparar el rendimiento global de las dos últimas ofertas en rendimiento gráfico al que todos tenemos acceso... ¿Todos? Veamos calidad y, sobre todo, precios.

Para empezar, la tarjeta AGP se vuelca con el 2x/4x, obviando los 4x solitarios que tantos problemas han dado en otras tarjetas gráficas. La velocidad de reloj de la tarjeta, de 275 MHz y sus 64 Megas de DDR (Double Data Rate) se unen a otras tecnologías como TRUFORM, un innovador sistema de renderizado que ayuda a desarrollar perfiles más suaves y, por lo tanto, formas 3D más naturales. Asimismo, otra técnica que ayuda a este suavizado de texturas y perfiles es SMARTSHADER. A destacar la nueva versión 1.4 de Pixel Shaders, que nos ha sorprendido por la genial manifestación de luz y sombras proyectadas por las formas.

Las pruebas bajo "3DMark 2001" dieron un rendimiento de 3092, estando instalada la tarjeta sobre un Pentium 4 a 1,7 GHz.

Una indómita vencedora

Si RADEON ha demostrado ser un chip notable y de gran éxito de integración en placas base (como también lo ha sido nVIDIA go), este avanzado modelo 8500 ya ha conseguido todo lo que una tarjeta gráfica puede pretender. Las últimas noticias que nos llegan, hablan del conseguimiento del importante premio Peak Performer Award, otorgado a la tarjeta gráfica más rápida del mercado. Ciertamente, ya no puede vérselas con nVIDIA, ya que desbarata en muchos test a GeForce3. La viveza y profundidad del color con que juega ATI en la paleta del sistema son bien conocidos por todos: nada que ver con lo ofrecido por nVIDIA. La calidad/precio es otro ventaja inherente a ATI, que siempre se ha manifestado en el mercado de consumo con productos muy logrados y duraderos en los estantes. En nuestras pruebas ha resultado un 6% más potente corriendo sobre Windows 98 que sobre Windows XP. Obviamente, estas pruebas se basan en drivers aún no depurados. Sabemos perfectamente que una vez optimizados pueden ofrecer mucho más rendimiento en versiones profesionales de Windows. A esperar.

Tres salidas ponen de manifiesto su funcionamiento VE.

Nuestra opinión

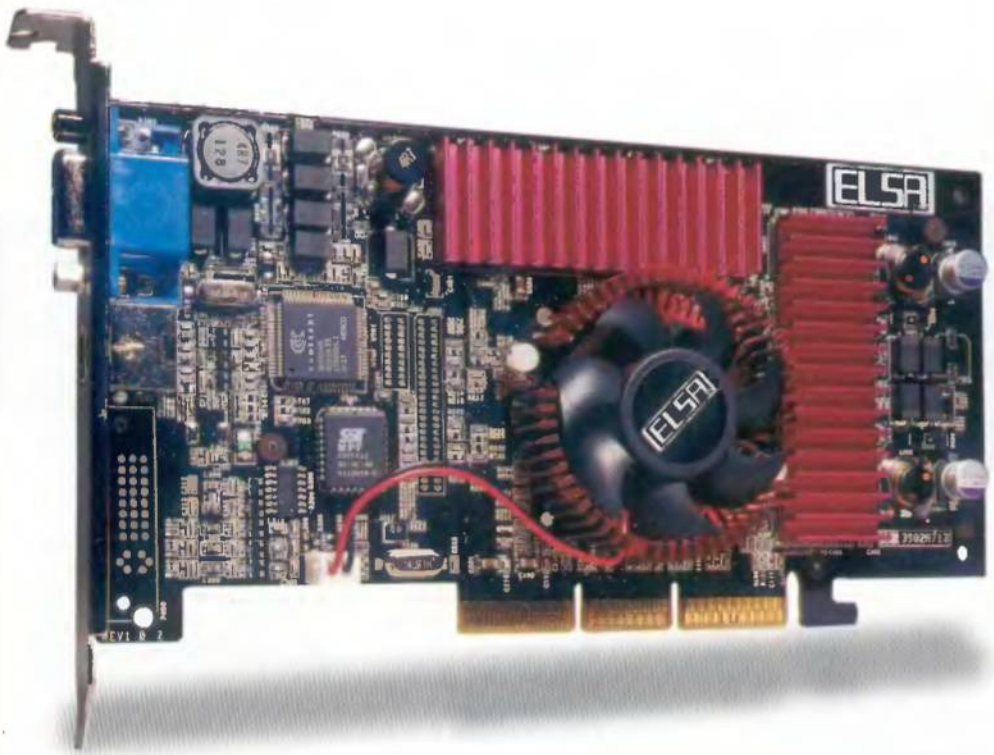
ATI parece haberse puesto las pilas en los últimos meses. Sus lanzamientos ya no son tarjetas complementarias o baratas alternativas a las grandes del mercado. Este modelo y su inferior, el 7500, de precio ostensible pero de competitividad con otros modelos patente, empiezan a redibujar el panorama de mercado. No todo es nVIDIA, si así había sido hasta el momento. Vamos, que el que piense en ATI como un segundón está muy, pero que muy equivocado. Dispuestos a enfrentarse a los más temibles benchmarks, el modelo 8500 ha arrasado en las pruebas. Más económica, pero también menos potente que la RADEON 7500. A pesar de eso, dará buenos resultados.

- Potencia idéntica a GeForce3
- Cantidad de memoria
- Función VE
- Precio correcto

Valoración 9,6

ELSA GeForce3 Titanium

Tarjeta aceleradora



La parte trasera incluye, al fin, una salida para TV.

Ficha técnica

Precio:	59.000 ptas.
Compañía:	ELSA
Contacto:	9117 589 617
Chip:	GeForce3 Titanium 200
Resolución máxima:	2048x1536
Memoria:	64 Megas DDR
Accesorios:	Drivers, Citizen Kabuto

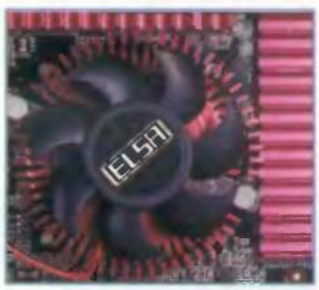
La tarjeta de ELSA es, a diferencia del modelo de ATI, toda una experta en rendimiento gráfico. Hereda un cúmulo de propiedades técnicas al que se le ha sumado un nuevo procesador que supera en todo a su predecesor. Se trata de nVIDIA GeForce3 Titanium 200, cuya velocidad de reloj llega a los 175 MHz. El nuevo motor de este procesador es el nFinite FX, totalmente programable para conseguir las más impresionantes formas 3D como niebla volumétrica, efectos de partícula, bump mapping y superficies de agua en movimiento con un alto nivel de realismo. Asimismo, posee HRAA (Alta resolución de anti-aliasing) para evitar los bordes de sierra de ciertos objetos curvilíneos, aplicando un suavizado de la línea para fundirlo con el entorno y evitar movimientos irreales.

Por otro lado, la nueva arquitectura de memoria Lightspeed de 64 Megas de DDR (Doble Data Rate) duplica la velocidad de la antecesora GeForce2 GTS. De hecho, alcanza 400 MHz de velocidad de reloj y 4.0 nanosegundos de tiempo de acceso, velocidad más que aceptable para cualquier tarea de texturizado en 2D/3D.

El testeo de la memoria, prevé gran capacidad para mover planos texturizados de alta resolución fotográfica y descompresión de MPEG-4 para DVD en tiempo real.

Pruebas exitosas

No sólo por el testeo realizado en «3DMark 2001», donde nos



El disipador es el rasgo más atractivo de la tarjeta.

ha dado un resultado de 3285. También por la gestión de la luz y la sombra tan eficiente y la rapidez en el Anti-aliasing. Si ATI se ralentizaba ligeramente cuando se activaba el modo especial anti-aliasing, pero sufría poco con el incremento de detalle, aquí ELSA se comporta magníficamente con la activación, pero sufre con el incremento. A la inversa, prácticamente. Por otro lado, hemos comprobado una reducción en la gestión del color, en comparación con el producto de ATI que posee un color envidiable ya conocido por los usuarios más veteranos.

La velocidad es, en ciertos puntos y testeos 2D, superior al modelo de ELSA, aunque flojea en el texturizado y dibujo en ciertas condiciones de DirectX 8.1. Puede equipararse al producto de nVIDIA, aunque el precio, el que manda, es obviamente distinto.

Nuestra opinión

ELSA nos ha sorprendido una vez más. Cuando todo parecía apuntar a la estabilidad, a la bajada de precios y a un moderado receso en la producción, nVIDIA lanza a modo de honda descalabradora, el nuevo chip GeForce3 Titanium, un auténtico boom en el mundo gráfico. ¿Qué más te puede dar esta tarjeta que una GeForce3 no consigue? Nos quedamos con otro producto que ningún software actual aprovecha, que tiene un elevado precio (a pesar de la bajada) y que sólo está diseñado para benchmarks. Y no nos estamos refiriendo a «3Dmark 2001» únicamente.

- Velocidad inigualable
- Gestión de luz y sombra
- Rápida en aplicaciones 2D
- El software que la demanda aún está por inventar

Valoración 9,6

SONY CRX200E

Regrabadora a DDCD

Ficha técnica

Precio:	37.700 ptas.
Compañía:	SONY
Contacto:	915 365 700
Velocidad:	CD-RW 8x, CD-R 12x, R 32x
Conexión:	IDE
Accesorios:	CDs de doble densidad (Grabación/ Regrabación)
Software:	CRX Series Software Tools

Una nueva tecnología acaba de aterrizar entre nosotros. Se trata de un nuevo sistema de grabación digital en discos compacto de doble densidad. Sí, lees bien, doble densidad, lo que supone el doble de capacidad de almacenamiento en un disco compacto. Estos discos se van a conocer como DDCD (Double Density Compact Disc) y son capaces de almacenar hasta 1,3 Gigas en un sólo CD. Como es lógico vas a necesitar una grabadora especial y unos discos compactos tratados de manera diferente a la convencional. SONY ya ha sacado una regrabadora compatible, el modelo CRX-200E-RP.

Un nuevo concepto de grabación

Muchos se preguntarán cómo es posible que en un disco compacto se pueda almacenar el doble de capacidad. Pues bien, esto se ha conseguido reduciendo más la espiral que forma el disco compacto, consiguiendo aprovechar el espacio no utilizado. Es algo parecido a lo que se hace con los discos de 80 minutos, pero a lo bestia. De hecho, sin ser de doble densidad, dentro de poco saldrá al mercado un disco de 120 minutos basado, precisamente, en este mecanismo.
Adelantándonos al futuro, este mes analizamos la nueva regrabadora DDCD de SONY. Sus señas de identidad en velocidad son lectura a 32x, grabación a 12x y regrabación a 8x. Una velocidad aceptable teniendo en cuenta que es la primera que sale y, por lo pronto, ya se ha ajustado al estándar razonable de velocidad que mueven las grabadoras y regrabadoras actuales. Para ajustarse a la nueva tendencia de muchos fabricantes de introducir torres de distintos colores, la regrabadora se puede adquirir en varios colores. Como todos los que se arriesgan a sacar un producto nuevo al mercado, SONY se ha topado con algunos inconvenientes impuestos por los usuarios. El problema principal reside en la incompatibilidad con casi todos los dispositivos hardware existentes en el mercado. Nos referimos a los discos. No hay que olvidar que un disco de 1,3 Gigas no puede leerse en cualquier unidad. Por ello, obliga a centrarse únicamente en esta unidad y estar a expensas de sus designios, y parece que esto no acaba de convencer. Que para almacenar ya hay soluciones de mucha más capacidad. Este problema se incrementa si tenemos en cuenta la situación actual del mercado que cuenta con DVD (los actuales permiten una capacidad de almacenamiento de 3,9 Gigas) y un nuevo sistema que pronto presentará otra firma muy conocida, que ofrecerá discos compactos de 2 Gigas, versátiles y compatibles.

Su aspecto es prácticamente idéntico al de una unidad normal.

Nuestra opinión

¿Merece la pena esta unidad? Es pronto para decirlo. De momento nos ha gustado, pero eso no basta. Este tipo de unidades necesitan tiempo para ver cómo funcionan y lo que pueden ofrecer a largo plazo. Otro problema expuesto por muchos usuarios es que, además de la compatibilidad, no se puede grabar música y sólo permite copiar datos.
Es un buen instrumento para realizar copias de seguridad y cuenta con una velocidad excelente y un diseño aceptable. Sólo queda esperar y saber a qué nos estamos enfrentando. No podemos decir más de momento. El tiempo pondrá este modelo en su sitio...

- Diferentes diseños
- Capacidad de almacenamiento
- Velocidad
- Compatibilidad

Valoración 7

AOpen DVD-ROM

Lector DVD

«PowerDVD» convierte la unidad en un reproductor de películas.

Ficha técnica

Precio:	34.900 ptas.
Compañía:	AOpen
Contacto:	916 711 450
Velocidad:	16x
Conexión:	IDE
Accesorios:	Cable de conexión audio, tornillos de montaje
Software:	Drivers del equipo, CyberLink Power DVD

Es su momento. Poca gente sigue pensando en comprase una unidad CD-RDM o un equipo que sólo lleve como lector óptico un dispositivo de este tipo. No tiene sentido. ¿Por qué? Parece claro. Comenzamos el texto diciendo que "es su momento" y con ello nos queríamos referir a las unidades lectoras DVD. Ya queda poco para que llegue esa fantástica época navideña en la que la gente suele nutrir sus ansias informáticas. Seguro que este año, el rey será el lector DVD.

Sencillo y económico

ADpen, consciente de ello, nos presenta una unidad muy sencilla pero suficiente para calmar las ansias de DVD que tengas.

Su frontal no tiene muchos detalles y dispone dos botones de acceso a la unidad, un control de volumen, una entrada para auriculares y un LED que nos indica de su funcionamiento. Cada vez es más normal encontrar títulos de juegos, no digamos de películas cinematográficas, en el citado formato. Su calidad de imagen y de audio lo han convertido en poquísimo tiempo en el rey indiscutible, al menos de momento, de películas, música y CDs interactivos. La principal característica de la unidad consiste en una mejora de la velocidad de acceso y lectura de los datos del disco DVD, basada en la introducción de la tecnología Ultra-DMA 66. Por otro lado se ha perfeccionado el rendimiento de la unidad y se ha optimizado la interfaz ATAPI, que permite reproducir DVD con una velocidad máxima de 16x y CD-Rom a 48x.

Al igual que ocurre con otras unidades, el dispositivo llega provisto de el software necesario para poder ver nuestras películas y archivos multimedia, y escuchar nuestra música favorita. En esta ocasión el software no es otro que CyberLink Power DVD, fantásticas aplicación que nos introduce de lleno en el mundo de la reproducción de películas DVD en nuestro PC. Su excelente tecnología eleva el rendimiento de reproducción hasta tal punto que podría medirse con cualquier solución hardware de DVD. Además permite acoplar tarjetas de cuatro a seis canales y reproduce varios formatos: MP3, AVI, MOV, ASF, DAT y VOB, entre otros. En cuanto al sistema de sonido, soporta salidas de audio DTS/Dolby Digital. Ahora no te quedan opciones para no disfrutar del mejor sonido y de la mejor imagen en tu casa. Por supuesto, el sistema no invalidada la lectura de tus disco compactos, por lo que la compatibilidad de tu equipo seguirá estando en el 100%. Ahora o nunca.

La parte trasera es convencional, aunque el sistema de jumpers ha cambiado y ahora se configura mediante intuitivos colores.

Nuestra opinión

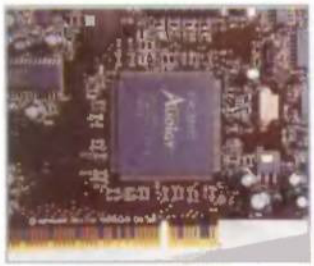
Nos encontramos en un buen momento para comprar un lector de este tipo. Probablemente con el paso del tiempo conseguiremos precios más bajos, pero no merece la pena esperar más. Los precios y los dispositivos están muy bien equilibrados y no hay motivo para disfrutar ya de tus películas favoritas o de tu música. AOpen propone una unidad útil y asequible y enfocada a todo tipo de usuarios. Sí, es muy sencilla, pero totalmente funcional y es suficiente para incluso el uso más exigente. No podemos perder de vista el precio, muy competitivo. Además AOpen siempre es un referente para todos. No en vano, miles de equipos de marcas muy conocidas integran unidades como esta que presentamos hoy.

- Precio
- Software
- Velocidad
- Tecnología Ultra-DMA 66

Valoración 7,7

Sound Blaster Audigy

Tarjeta de sonido digital



El procesador Audigy es cuatro veces más potente que su antecesor, el integrado en Live!.

Ficha técnica

Precio:	57.900 ptas.
Fabricante:	Creative Labs
Contacto:	916 625 116
Conexión:	PCI
Software:	Edición, EAX, surround
Salidas:	FireWire, SPDIF, óptica
Accesorios:	Rack, soft., cables

Creative presentó el mes pasado sus nuevos productos y soluciones para el audio digital y profesional. Su producto más explosivo, el más esperado por los fanáticos del sonido digital, fue la nueva tarjeta Sound Blaster Audigy. Las propiedades de este fenómeno son mucho más espectaculares que el salto protagonizado por AWE64 a Live! Series. Veamos los puntos relevantes.

Para comenzar, el chip central de la tarjeta es hasta cuatro veces más rápido que el implementado en otros modelos. El procesador de Audigy habilita el EAX Advanced HD, que consigue un increíble entorno acústico de difícil obtención con la emulación en juegos y software multimedia. Decenas de efectos EAX vienen integrados en la tarjeta, y se pueden programar y adaptar nuevos perfiles. La inclusión de un puerto FireWire en la propia tarjeta y el rack de sonido permiten conectar dispositivos de última generación para mayor velocidad sin necesidad de alimentación externa.

Por otro lado, sus 24 bits y 96 KHz para conversiones digital/analógicas, utilizando habitualmente los llamados DACs, consiguen una señal de 10 dB, un ratio de muy bajo ruido que brindan un sonido puro y sin el "hiss" que empeora algunos archivos de audio comprimido.

La tarjeta incluye un software variado, desde edición hasta aplicaciones de posicionamiento, pasando por los típicos conversores para MP3 como el "Creative PlayCenter 2", que ya conoce la versión 2.50 y, lejos de entrar en comparaciones, si este software valiera para cualquier tarjeta y no sólo para la de Creative, sería el preferido de muchos entusiastas del MP3.

En cuatro palabras: el no va más

Audigy nos sorprende por la multitud de prestaciones y el software que incorpora. Nunca antes una tarjeta de sonido había dado tantas y tan variadas soluciones. No sólo es un nuevo diseño del rack, de alto "performance" de sus entradas y salidas y nueva incorporación de FireWire. Tampoco se trata del color negro, aplicado ya a los productos de última aparición. Se trata de un producto por el que antes se pagaban auténticas fortunas ya que se destinaban a la edición profesional de audio. Los que aún duden de las maravillas de la nueva tarjeta de Creative, que sepan que pueden hacer, literalmente, cualquier cosa.

El rack admite entradas FireWire, lo que le convierte en un completo accesorio externo.

Nuestra opinión

Con el sonido no ocurre lo mismo que con la imagen. La imperceptibilidad de la perfección auditiva impide que "creamos" que el sonido de una tarjeta u otra es mejor. Por eso avanza tan despacio: no se demanda mejor sonido. Con Audigy comienza una nueva etapa. Ya no nos vamos a conformar con una tarjeta de sonido, entrada óptica y software de edición simple. Ahora dispones de toda la potencia de la industria para producir cualquier tipo de reproducción y edición desde el PC de casa. Los 96 KHz y el sorprendente procesador 4x son algunas de las claves de Sound Blaster, una vez más estándar de mercado.

- Funcionamiento a 96 KHz
- Entradas FireWire
- Rack optimizado
- Precio razonable

Valoración 9,6

Creative Inspire 5.1 5300

Altavoces con Dolby 5.1

Un equipo válido, incluso, para el ámbito profesional.

Creative deja claro que el mercado está creciendo a buen ritmo y que el capricho se solapa con la necesidad. En pocas palabras: que el equipo es adecuado para cualquier PC, ya no se trata de un lujo desmedido. Como reseñábamos en anteriores líneas, la compatibilidad de la tarjeta viene dada por las entradas y salidas, que conectan con toda la capacidad de audio de la nueva tarjeta de Sound Blaster. La pregunta que cabe hacerse ahora es: ¿crearán un económico bundle con los dos nuevos productos?

Ficha técnica

Precio:	26.900 ptas.
Compañía:	Creative
Contacto:	916 625 116
Potencia:	18 Watts+ 6 Watts RMS
Conexión:	Jack
Salidas:	3
Accesorios:	Cables 2m y mando a distancia

El nuevo kit de sonido de Creative basa su capacidad en una potencia sobrada para cualquier nivel de trabajo con el ordenador, pero un reducido y discreto diseño más cercano a los FPS1000 de hace tres años que a las últimas novedades en sonido cuadrafónico para el hogar.

Para comenzar, el equipo se basa en un potente subwoofer de 18 vatios RMS y 30 vatios RMS repartidos en los cinco satélites del sistema. El nuevo diseño de estos satélites permite un posicionamiento preciso de cualquier tipo de sonido, por lo que ya no sólo el software de la máquina distribuye el sonido sino que se consigue un realismo superior no basado en distribución surround. Para mejorar la estética del equipo, se han diseñado estilizadas rejillas frontales intercambiables, lo que permite una personalización propia de los productos que recientemente aparecen en el mercado (como los teléfonos móviles). Prosiguiendo con sus características, el equipo es compatible con EAX y Microsoft DirectSound 3D, las dos tecnologías que enmarcan la totalidad de los juegos que actualmente se comercializan para PC. Para terminar, decir que Inspire 5.1 es más que compatible con el nuevo producto, Audigy, de Sound Blaster, lo que le convierte en una compra conjunta muy recomendada.

El mando a distancia controla todas las funciones básicas.

El inseparable de Audigy

Si has echado un vistazo a la página de Audigy, sabrás por dónde empieza a moverse el nuevo mercado del sonido. Y para equipar al completo al PC y disfrutar de las propiedades multimedia, nada mejor que una cuadrafonía, discreta y sencilla. Pero potente. El DVD del PC puede superar a un auténtico reproductor de salón o, al menos, igualarlo en imagen y sonido.

Con este equipo Inspire,

Nuestra opinión

Tras los últimos anuncios de Creative, que parecía tan relegada a compartir el hegemónico puesto que había ostentado desde principios de los 90, únicamente nos quedaba probar los productos que barrerían a la competencia del mercado. Si Audigy lo logra sin problemas, este equipo de Cambridge se encuentra con una barrera difícil de superar: el Home Cinema. Y es que llegados a un punto en el que los accesorios obligados para convertirse en un gran equipo son el mando a distancia o la madera acústica como material de forrado, chocan ineludiblemente con los sistemas más profesionales. ¿Para el salón o para el PC? Hay que elegir.

- Diseño reducido
- Buena potencia
- Soporte para 5.1
- El precio

Valoración 9

D-Link USB Wireless

Equipo de red inalámbrico

Los módulos, por su tamaño, son fácilmente manejables.

Muchos usuarios tienen un cableado excesivo ya no sólo entre sus dos ordenadores, sino el que se conecta ocasionalmente con el portátil del trabajo, el sobremesa de papá y el PDA de la hermana. Todo esto puede solucionarse con un simple periférico inalámbrico que se conecta al puerto USB. Lejos de lo que puede parecer, estos módulos son muy robustos en su comunicación. Lo atestiguan las pruebas, muy positivas, y lo estable de su software. Muy compatible y fácil de utilizar, pero echamos de menos una conexión directa a una roseta y unas propiedades más de router que de módulo para conectar otras redes.

Ficha técnica

Precio:	121.130 ptas.
Compañía:	D-Link
Contacto:	934 090 770
Conexión:	Ranura CompactFlash
Ratio:	10 Mbps
Accesorios:	Cable RS232

Este producto de D-Link está dirigido a los usuarios que viven en casas grandes, de varios pisos. Aquellos que necesitan conectividad para sus ordenadores y, concretamente, entre sistemas mixtos (sobremesa y portátiles).
Las características de este producto no son novedosas, pero sí sorprendentes, y sus prestaciones te aseguran una buena comunicación sin cables.
Veamos sus puntos más destacables. El producto es totalmente móvil gracias a sus módulos, el principal y los accesorios provistos de una toma USB para mover en un radio de cien metros a la redonda. Incluso atravesando muros, algo que lo hace realmente útil cuando se comparte una red con otras plantas de oficina o vecinos. Los detalles técnicos que se enmarcan bajo su aspecto son, en primer lugar, su interoperabilidad, basada en la normativa IEEE 802.11b, es decir, 11 Megabits/segundo máximos de transferencia en interfaz 802 (inalámbrico). La encriptación de los datos lleva un algoritmo de 40-bit WEP (Wired Equivalent Privacy), lo que permite tener varios dispositivos wireless operando en frecuencias cercanas sin que los datos se crucen involuntariamente.
Para los más entendidos, decir que este producto opera en un abanico espectral de secuencia directa (DSSS) de 2.4 Gigahertzios; exactamente la misma frecuencia en la que opera Bluetooth y otras tecnologías adyacentes, lo que no significa que esta configuración se vea comprometida con el uso de otros periféricos.

El módulo central informa del estado de la línea en sus LED.

¿A quién está dirigido?

La última y más llamativa característica es la posibilidad de conectarlo a un dispositivo de banda ancha como un módem cable o un router ADSL para compartir el acceso a Internet y que no sólo se ciña a la compartición de archivos, impresoras o escáneres, que ya es más que suficiente para una pequeña PYME o el hogar.

Nuestra opinión

Los usuarios de RDSI y ADSL tienen un problema grave en sus casas: el largo y molesto cableado que une los diferentes puestos de la red. Para ellos, acaban de lanzarse numerosos productos, entre ellos este Wireless Kit de D-Link, experto en productos de telecomunicaciones.
Ahora se lleva el producto inalámbrico, y la tecnología de radiofrecuencia implementada en los módulos permite una transferencia como si los cables aún estuvieran presentes. No hay puntos negativos para un producto que viene a embellecer, con tecnología previa a Bluetooth, tu centro de trabajo y ocio.

- Diseño discreto y robusto
- Comportamiento
- Hasta 100 metros
- Poco versátil

Valoración 8,2

PINNACLE STUDIO

Pinnacle Systems
ganador de 7
Emmy® Awards

Pinnacle Studio 7
elegido producto de
edición de vídeo europeo
del año 2001-2002

EISA

La estrella de Hollywood... ¡eres tú!

Da vida a tus películas con el programa de creación y edición de vídeo **PINNACLE STUDIO**. Con la versión 7 completa selecciona los planos más interesantes, corta las escenas borrosas, y reorganízalo todo para realizar un film de impacto. Añádele después efectos especiales al estilo de Hollywood: puedes escoger entre 142 transiciones 2D/3D, darle una tonalidad sepia similar a la de las películas antiguas, tratar las imágenes a cámara lenta o rápida e incluir efectos de estroboscopio. Ya sólo nos queda incluir los títulos (menú desplegable o subtítulos) y la música de fondo, que sacaremos de archivos MP3 o de la biblioteca de efectos sonoros que incluye el programa. Es fácil, divertido y tus amigos y familiares te concederán, sin duda, el Oscar a la mejor película de las vacaciones.

PINNACLE STUDIO versión 7
Dale vida a tus películas gracias al Software de edición de vídeo Pinnacle Studio (Versión completa)

PINNACLE STUDIO DV
Solución completa de edición de vídeo para videocámaras DV (incluye Pinnacle Studio 7 Versión completa)

PINNACLE STUDIO DVplus
Solución completa de edición de vídeo para vidéocámaras DV con o sin DV-in. Incluye salida analógica para una fácil conexión con su VCR(incluye Pinnacle Studio 7 Versión completa)

PINNACLE STUDIO DVclip
Solución completa de edición de vídeo para videocámaras DV (incluye Pinnacle Studio 7 Versión SE)

PINNACLE STUDIO DC10plus
Solución completa de edición de vídeo para videocámaras analógicas (incluye Pinnacle Studio 7 Versión completa)

PINNACLE SYSTEMS

Para cualquier información complementaria:
infospain@pinnaclesys.com
www.pinnaclesys.com

Logitech iTouch Keyboard

Teclado y ratón inalámbricos

Diseño estilizado y ergonómico, como de costumbre en Logitech.

Ficha técnica

Precio:	19.708 ptas.
Compañía:	Logitech
Contacto:	913 735 368
Dimensiones:	300x160x22 mm
Nº de teclas:	102
Nº de botones:	19
Accesorios:	Adaptador PS/2-USB

El teclado que presenta el gigante del diseño ergonómico, no parece tener que envidiar mucho al presentado en nuestro mes de octubre. Se trata de un modelo inferior, si así se le puede llamar. El teclado rompe con la tradición de las 102 teclas para llegar a las 104. Tras los últimos intentos por ergonomizar la zona de flechas de cursor y la de funciones de texto (insertar, suprimir, inicio, fin, retroceder y avanzar página), Logitech deja las teclas como están. Había demasiados usuarios acostumbrados a unas teclas que, cambiadas, llevaban una y otra vez a errores en la mecanografía y los juegos.

Por otro lado, el ratón inalámbrico es el típico iTouch, retocado estéticamente para dar juego con el teclado. Sin embargo, no posee función añadida, simplemente el botón principal, el secundario y la rueda, han permanecido en este modelo.

El software con el que Logitech quiere dar más ergonomía al producto es, según ellos, un modo de aprovechar al 100% este completo set. El menú contextual extra que aparece una vez se pulsa el botón del ratón no es lo que más nos ha ayudado. Una vez más, se vuelve a una opción extraña para el usuario sensible, una herramienta desconocida y que choca con su menú de toda la vida. Como en todo lo que rodea a estos productos, volvemos a decir que no están diseñados para programadores y usuarios avanzados sino para los menos iniciados en la informática que quieren que todo sea fácil.

Aspectos negativos

Usando el teclado hemos podido observar ciertos detalles negativos. No lo son en cuanto a su tacto o ergonomía, muy conseguidos. Lo son por todos esos botones extra que, lamentablemente, muchos usuarios no están acostumbrados a utilizar. Al final, los botones de compra (diseñado con un pequeño símbolo del carrito de la compra) que llama a una dirección de venta on-line predeterminada, no se utiliza. Como ese botón, se olvidan un poco del de la Comunidad o Favoritos que, pese a facilitar un poco las tareas y agilizar la navegación, no son de uso tan frecuente como las propias teclas.

Por otro lado, el teclado vuelve a ser ligeramente plano, apenas unos diez grados de inclinación y el tacto de las teclas multimedia son lo mejor del producto.

Los botones de la parte superior son programables.

El diseño de la zona multimedia destaca por su sencillez.

Nuestra opinión

Logitech comienza a asociar el color negro para sus productos "de lujo" y deja el color blanco, como el de este teclado, para un sector menos generoso económicamente hablando. Tiene todo lo que aparentemente puede ofrecer el modelo superior, analizado el mes pasado, pero le faltan detalles como el no ser totalmente plano o carecer de la rueda lateral. El ser inalámbrico, permitir una correcta posición de las manos y tener numerosos y programables botones en la parte superior, lo hacen realmente atractivo. Vamos, que no puede llamársele gama media, pese a que Logitech lo trate como tal.

- Asombroso diseño
- Numerosos botones
- Inalámbrico
- Ergonomía muy conseguida

Valoración 9,1

Microsoft Office Keyboard

Teclado de 106 teclas y botones extra

Ficha técnica

Precio:	9.900 ptas.
Fabricante:	Microsoft
Contacto:	902 197 198
Dimensiones:	290x190x23 mm
Nº teclas:	106
Nº botones:	14
Accesorios:	Adaptador PS/2-USB

Microsoft presenta un teclado en la línea que su gama ergonómica lleva tratando desde hace unos años. Tacto de teclas sublime, numerosos botones extra repartidos por la parte superior y el lateral, y algún que otro elemento que nos sorprende por su innovación.

Vamos por partes. El teclado se presenta en color beige, como muchos otros teclados, contrastando con el color gris del reposamuñecas. Esta pieza ya no es móvil, no puede extraerse del teclado, ya que se encuentra fija debido a que se prolonga hacia el lateral izquierdo e incorpora los esperadísimos botones de cortar, copiar y pegar y una rueda ancha, fácilmente localizable.

El teclado posee una ligera inclinación en su parte superior, con lo que los botones, como los especiales para activar las teclas de función, están ligeramente inclinados hacia el usuario. Otro detalle es la lógica distribución de las funciones de texto, moviendo las teclas de Inicio y Fin y aumentando en tamaño la tecla Suprimir, ya que es una de las que más se pulsa (y no por el tópico de Control + Alt + Supr).

El software "IntelliType 4.0" permite configurar todos los botones de la parte superior sin apenas consumir recursos, algo que en anteriores versiones junto con el controlador del ratón, acaparaban toda la atención de la memoria disponible en el sistema. No sólo se ha optimizado la forma en este producto, también el software brinda ergonomía, sin caer en un cambio en el modus operandi del propio Windows.

Qué cosas deben mejorar

Después de pasar varias horas con el teclado hemos llegado a importantes conclusiones. Lo primero, la posición. No es ergonómica, algo que debería mejorar para completar un perfecto teclado que evite girar las muñecas; a la larga esto puede considerarse dañino para la salud (en cierta medida).

La botonera lateral, provista de rueda, acelera las tareas.

El diseño es razonablemente ergonómico.

Otro aspecto negativo es la inexistencia de un HUB USB en la parte posterior. Cierto es que no necesita de puerto USB, pero si hace uso de él es mucho más sencillo conectar un dispositivo a la parte trasera del teclado que buscar la conexión detrás del ordenador. Y otro pequeño detalle (sacándole punta a todo), es que la rueda del lateral izquierdo no tiene pulsación, que podía ser interesante para activar alguna función.

Nuestra opinión

Al nuevo teclado de Microsoft no se le puede llamar el excelso y definitivo producto de ergonomía para el escritorio. Las razones son claras: no incorpora un puerto HUB USB, aunque tampoco hace uso de ninguno (posee un adaptador PS/2) y no está "partido", olvida aquella ergonomía de los teclados de hace cuatro años. Por lo demás, el reposamuñecas es fijo, ya no puede desprenderse, la rueda lateral es más ancha (para manejarla con el pulgar) y los botones superiores levemente inclinados para mejorar la pulsación. Muchas mejoras para el dispositivo con el que pasas un tercio de tu vida, según los últimos estudios publicados por los fabricantes de teclados y ratones. Este teclado nos absorbe, se merece lo mejor.

- Diseño lógico
- Rueda lateral ancha
- Software programable
- No incorpora USB

Valoración 9,2

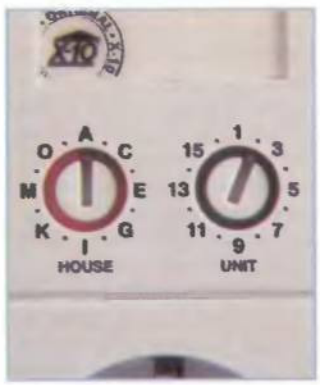
Home Systems x10 PC Programador

Accesorio de control eléctrico para PC

Ficha técnica

Precio:	30.100 ptas.
Fabricante:	Home Systems
Contacto:	916 621 603
Dimensiones:	120x40x20 mm
Conexión:	Serie
Software:	Número de módulos
Accesorios:	Dos módulos, cable

X10 es la tecnología que ha realzado la, prematuramente decrépita, domótica actual. Los sistemas basados en x10 se hicieron famosos el año pasado, cuando se presentaron como resultado de ciertas tecnologías convergentes. La verdad es que no es un producto nuevo, se lleva estudiando desde los años 70. Pero ahora es cuando empezamos a disfrutar de este sistema, que empieza a integrarse en los hogares para programarlos adecuadamente. Esta vez, nos llega de Home Systems un producto poco conocido y de interés para muchos. Seguro que más de uno lo encuentra útil. Se basa en la posibilidad de controlar los puntos de electricidad repartidos por la casa. ¿Cómo funciona? Para empezar, el producto se divide en el módulo que se conecta al PC a través del puerto serie y una toma especial a la electricidad. Después se instala el software, sencillo y accesible para cualquier usuario donde se muestra un número determinado de puestos a los que puede acceder a través del emisor. El inconveniente para hacer funcionar este sistema es que se necesitan tantos módulos como puestos se deseen controlar. Basta con pulsar en las casillas del puesto conectado (se detecta automáticamente enviando una señal interna) y programar la hora a la que se desea que, por ejemplo, la cafetera empiece a trabajar.



Los controles permiten programar cualquier módulo del hogar.

Utilidad a juicio

Que la utilidad de este dispositivo no toque temas relativos a la informática, eso lo damos por sabido. Nos sorprende la forma en que trabaja y nos maravillamos cuando procedemos a utilizarlo en casa. Es capaz de utilizar el cableado eléctrico de la casa para manejar sistemas desde el PC. Ahora también se está intentando utilizar dicho cableado para ver la televisión o navegar por Internet, pero eso es otra historia. Todo funciona, aquellos electrodomésticos conectados aquí y allá, todos responden a x10 PC Programador. Lo mejor es dejar una tarea doméstica programada y ver cómo al llegar el momento, el ordenador envía la señal al módulo emisor y el receptor recibe la orden de encendido. Ideal para ahorrar en electricidad o asombrar a las amistades. Al fin y al cabo, x10 aún no forma parte de nuestros humildes hogares estándar.

Nuestra opinión

Cada vez que hemos conocido la existencia de un producto de Home Systems, lo hemos tratado de un modo algo "futurista", poco relacionado con la informática. La domótica parece un sueño lejano; demasiadas viviendas y poca predisposición para automatizarlas. Con este sistema nos vamos acercando poco a poco al futuro del automatismo, sin llegar a una independencia tan irreal como vemos en algunas películas. Este producto es asequible y muy curioso de utilizar. Quizá se le puede sacar cierto provecho en el terreno de la satisfacción pesonal: ¡llegas a casa y todo se empieza a encender... y te sientes protagonista de una película de Arnold Schwarzenegger!

- Fácil de instalar
- Funciona en cualquier sitio
- Uso asequible
- Hace falta un módulo por cada electrodoméstico.

Valoración 7

WSKA

¡Programas cada vez más innovadores!

6.655 Ptas
39,99 €

Utilice su PC para administrar los números de su móvil de una manera sencilla y eficiente.

SIM Manager

Agregue y suprima con facilidad nombres y números telefónicos.
Actualice y ordene su repertorio telefónico contenido en su tarjeta SIM.

14.975 Ptas
89,99 €

Interactividad total en su Web Site ¡Ahora en Castellano!

Namo WebEditor 4.0

La herramienta perfecta para realizar páginas dinámicas, sin necesidad de conocer ningún lenguaje de programación. Mediante asistentes podrá programar más de 20 efectos Java Script, como remplazo de imágenes, fondos, giros o menús desplegables. Permite vincular cualquier Web con una Base de datos a partir de asistentes.

4.990 Ptas
29,99 €

El cliente de correo electrónico más versátil.

The Bat.

Puede usarse como servidor de correo en una red local y permite consultar mensajes al servidor para escoger aquellos que desee descargar.

7.485 Ptas
44,99 €

PLUS

-Presentación detallada de los resultados.
-98 categorías de búsqueda.

No vuelva a malgastar horas de búsqueda en Internet sin encontrar nada.

Copernic Pro y Plus.

Copernic 2001 consulta simultáneamente hasta 1000 motores de búsqueda y presenta los resultados, eliminando toda información duplicada y vínculos no disponibles.

14.975 Ptas
89,99 €

PRO

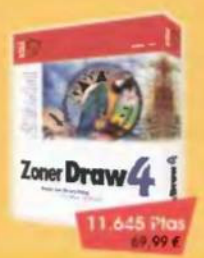
-Creación de programaciones horarias.
-Verificación ortográfica y avisador.

24.985 Ptas
149,99 €

Edición Profesional de imágenes. ¡Ahora en Castellano!

Paint Shop Pro 7.0

Nuevas funciones vectoriales, filtros, optimizadores gráficos para la Web, que permiten crear imágenes fraccionadas para una mejor descarga y proporciona soporte dinámico de giro (Rollover). Incluye el módulo Animation Shop 3, especializado en animaciones GIF.



11.645 Ptas
69,99 €

Diseños vectoriales y maquetación de calidad profesional, incluso para recién iniciados.

Zoner Draw

Numerosas funciones para aquellos grafistas experimentados: logotipos, códigos de barras, animaciones, ilustración y composiciones diversas.

11.645 Ptas
69,99 €

Ideal para grabar CD-RW y DVD-RW

Nero 5.5

Nuevas funciones de edición de audio, como la conversión, el filtrado y la mejora del sonido antes de la grabación, permitiendo escuchar efectos en tiempo real. Nero 5.5 Integra un codificador de video MPEG-1 para grabación de VCD y SVCD, que soporta la conversión de archivos AVI a MPEG.

6.655 Ptas
39,99 €

Software de reproducción DVD de alta gama.

PowerDVD.

Permite la reproducción de películas DVD sin necesidad de utilizar las tarjetas descompresoras MPEG 2.

9.980 Ptas*
59,99 €

Reproductor Multimedia Audio y Video.

Jet Audio.

Crea archivos MP3, reproduce multitud de formatos de audio y permite conectarse a bases de Datos de Internet, en las que extraer información ID-TAG de un tema MP3 (autor, año, álbum,...)

PC Windows 95/98/2000/ME/NT4
Precios antes de incluir el IVA

■ Para consultas de los puntos de venta, diríjase a nuestro sitio web wska.com

SIMO TCI

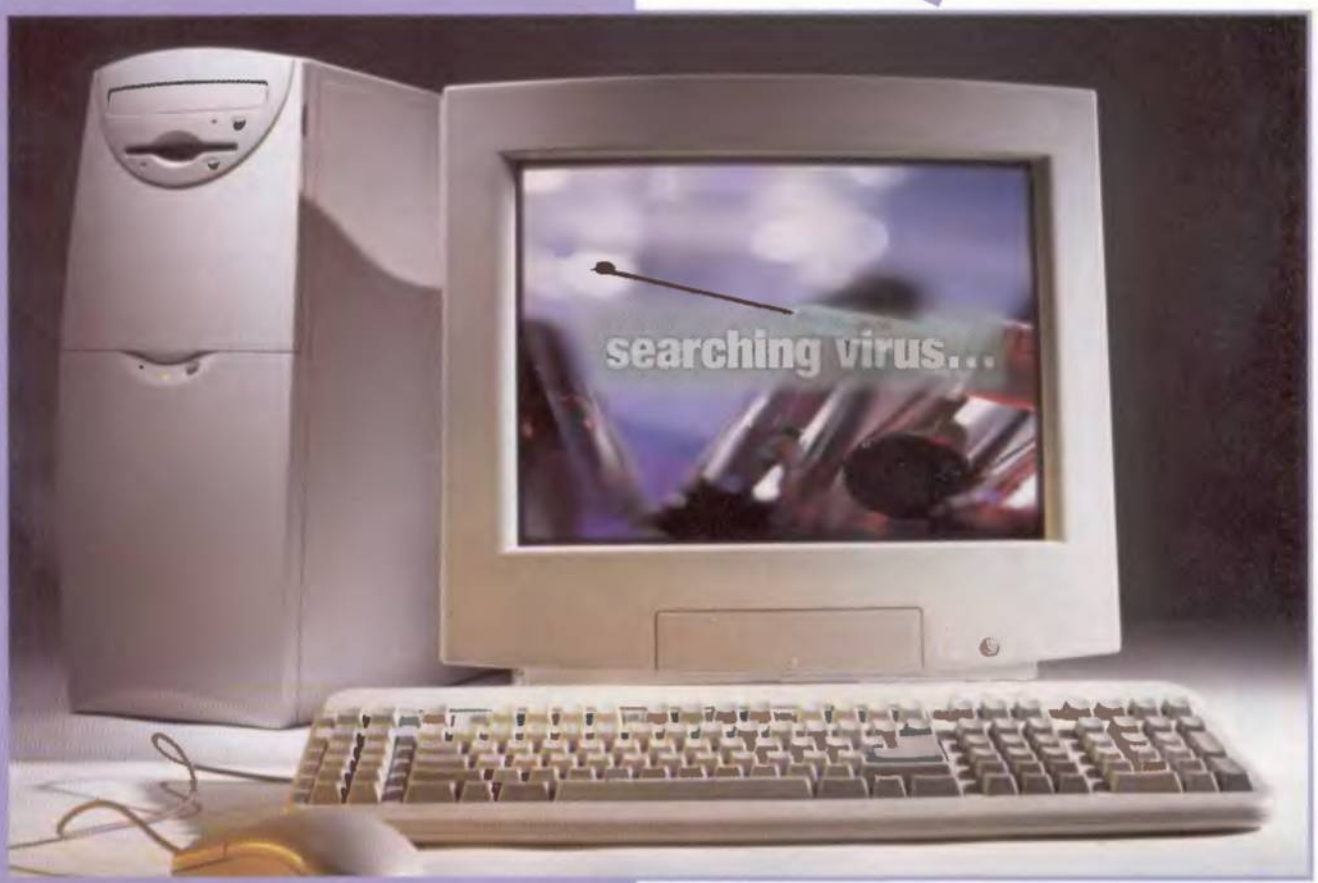
Estaremos en el Pabellón 4 / Stand 4026

WSKA Ediciones
C/ Isla Alegranza 6, Nave 35 - Pol. Ind. Norte
28709 San Sebastian de los Reyes - Madrid
Tel: 91.623.94.99 / Fax: 91.623.85.92

PC CITY TEL: (902) 10-03-02
Action TEL: (902) 10-10-14
ZONA TEL: (91) 445-05-20
MISCO TEL: (900) 10-03-83
mac TEL: 000 10-03-03
MediaMarkt TEL: (91) 203 05 00 (93) 504 21 00
URENDE TEL: (957) 22 00 00
Mediamarkt TEL: (93) 300-10-10
BOULANGER TEL: (91) 211.37.10
optize.es TEL: 002 157 990
viaplus tech TEL: 902 125 012

Antivirus

¡Hay un e



Los virus siempre están de moda, y con mayor razón en los últimos meses, ya que una ola ha asolado los e-mails de los usuarios que normalmente utilizan el correo electrónico. La única, y a veces escasa, forma de protegerse son los antivirus. En esta comparativa analizamos una decena de ellos. Los resultados, duros y escalofriantes.

Incluido en el CD-ROM

Texto: Antonio Santos

Hace casi dos años realizamos una comparativa de antivirus. Pero hemos creído oportuno realizar una nueva, ya que han aparecido nuevas versiones que responden mejor al momento de psicosis compulsiva que parecer asolar a todo el campo informático.

Los programas más utilizados

En el mercado existen unas 50-100 soluciones para combatir virus, pero sólo unas pocas tienen una cuota de mercado real. Entre esos programas hemos seleccionado «Sophos Anti-Virus», «Norman Antivirus», «AntiVirus eXpert Profesional» (también conocido como AVXP), «F-Secure Anti-Virus», »McAfee VirusScan», »PC-cillin 2000 Antivirus», «AntiViral toolkit Pro» (AVP), «Inoculate IT», «Panda Antivirus Platinum» y «Norton Antivirus 2001»" (la versión 2002 no había llegado al cierre de este número).

En la cartera un montón de pruebas para descifrar el antivirus más adecuado a cada tipo de usuario. Al final de tantas hojas, números, porcentajes y virus, un doble ganador. Por un lado el mejor motor de rastreo, y por otro, la solución más completa teniendo en cuenta el Soporte técnico (que al fin y al cabo es una necesidad casi vital en los tiempos actuales).

Y como conclusión, entre líneas, tenemos que destacar dos ideas: que ningún usuario está a salvo de tener un ordenador infectado y que no existe, hoy por hoy, un antivirus fiable al 100%. Realmente da un poco de miedo.

xtraño en mi PC!

AntiViral Toolkit Pro 3.0 (AVP)

Precio: 4.995 ptas. **Fabricante:** Eugene Kaspersky

- El motor de rastreo
- Interfaz intuitiva
- Búsquedas muy rápidas
- Buen uso de la heurística

Ficha técnica

CPU Pentium
Memoria RAM 32 Megas
Sistemas operativos Windows 95/98/Me/2000/NT
Idioma Español
Manuales No facilitado
Analiza ficheros comprimidos Sí
Análisis automático de correo Sí
Modo residente Sí (AVP Monitor)
Incluye disquete rescate No
Actualización por Internet Sí (manual)

Gran potencia

F-Secure v7130

Precio: 24.900 ptas. **Fabricante:** Economic Data

- Potencia de dos motores
- Encuentra virus que otros programas no detectan
- Completa información sobre virus
- Un poco lento

Ficha técnica

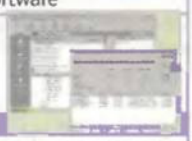
CPU Pentium
Memoria RAM 32 Megas
Sistemas operativos Windows 95/98/Me, MS-DOS
Idioma Español
Manuales Sí, impreso (208 páginas) y en PDF
Analiza ficheros comprimidos Sí
Análisis automático de correo Sí
Modo residente Sí (F-Secure Manager)
Incluye disquete rescate No
Actualización por Internet Sí

El mejor en las pruebas de detección

Panda Antivirus Platinum

Precio: 16.995 ptas. **Fabricante:** Panda Software

- Ratios de detección adecuados
- El mejor soporte técnico
- Actualizaciones diarias y automáticas
- Interfaz concisa y clara



Ficha técnica

CPU Pentium
Memoria RAM 32 Megas (64 Megas rec.)
Sistemas operativos Windows 95/98/Me/2000/NT
Idioma Español
Manuales Sí, impreso (36 páginas)
Analiza ficheros comprimidos Sí
Análisis automático de correo Sí
Modo residente Sí
Incluye disquete rescate Sí
Actualización por Internet Sí (automática)

Una buena opción para el usuario inexperto

McAfee VirusScan 5.15

Precio: 7.540 ptas. **Fabricante:** Network Associates

- Realizó las pruebas con cierta agilidad
- Ratios de detección aceptables
- Utilidades para realizar backups de datos
- Actualización no automática

Ficha técnica

CPU Pentium 166 MHz
Memoria RAM 16 Megas (20 Megas rec.)
Sistemas operativos Windows 95/98/Me/2000/NT
Idioma Español
Manuales Sí, impreso (66 pág.) y en PDF
Analiza ficheros comprimidos Sí
Análisis automático de correo Sí
Modo residente Sí (Vshield)
Incluye disquete rescate Sí
Actualización por Internet Manual

El verdadero clásico de los antivirus

PC-cillin 2000 Antivirus

Precio: 5.995 ptas. **Fabricante:** Trend Micro

- Buenos ratios en algunas pruebas
- Soporte técnico correcto
- Interfaz
- Demasiado exigente a la hora de instalar

Ficha técnica

CPU 486 66 MHz
Memoria RAM 24 Megas
Sistemas operativos Windows 95/98/Me/2000/NT
Idioma Inglés
Manuales No
Analiza ficheros comprimidos Sí
Análisis automático de correo Sí
Modo residente Sí
Incluye disquete rescate No
Actualización por Internet Sí

Novedoso y a veces, incomprensible

Sophos Anti-Virus

Precio: 23.317 ptas. **Fabricante:** Sophos

- Opciones para Internet
- Interfaz muy clara
- Demasiado simple
- Ratios bajos en algunas pruebas

Ficha técnica

CPU Pentium 166 MHz
Memoria RAM 8 Megas (16 Megas rec.)
Sistemas operativos Windows 95/98/Me/2000/NT
Idioma Español
Manuales Sí, impreso (16 págs.) y en PDF
Analiza ficheros comprimidos Sí
Análisis automático de correo Sí
Modo residente Sí (InterCheck)
Incluye disquete rescate No
Actualización por Internet No

Sencillo y claro

Norton Antivirus 2001

Precio: 10.995 ptas. **Fabricante:** Symantec

- Actualización automática
- Herramienta para crear disquetes de rescate
- Análisis rápidos
- Información sobre virus escasa

Ficha técnica

CPU Pentium
Memoria RAM 32 Megas (64 Megas rec.)
Sistemas operativos Windows 95/98/Me/2000/NT
Idioma Español
Manuales Sí, impreso (74 págs.) y en PDF
Analiza ficheros comprimidos Sí
Análisis automático de correo Sí
Modo residente Sí (Auto-Protect)
Incluye disquete rescate No (el CD es de arranque)
Act. por Internet Sí (mediante LiveUpdate)

Con muchos problemas en las pruebas

AntiVirus eXpert Profesional 6.1 (AVXP)

Precio: 15.900 ptas. **Fabricante:** AntiVirus eXpert

- Su interfaz
- Búsqueda heurística
- Módulo específico para Internet
- Ratios de detección bajos

Ficha técnica

CPU Pentium 100
Memoria RAM 32 Megas
Sistemas operativos Windows 95/98/Me/2000/NT
Idioma Español
Manuales Sí (impreso)
Analiza ficheros comprimidos Sí
Análisis automático de correo Sí
Modo residente Sí (Murphy)
Incluye disquete rescate No
Actualización por Internet Sí (automática)

Buenos resultados en la búsqueda heurística

Norman Antivirus 5.10

Precio: 4.995 ptas. **Fabricante:** Norman Data Defense

- Encontró el virus residente al instalar el programa
- Utilidades para redes
- Eficaz soporte técnico por correo
- Búsquedas muy lentas

Ficha técnica

CPU Pentium
Memoria RAM 32 Megas (64 Megas rec.)
Sistemas operativos Windows 95/98/Me/200/NT
Idioma Inglés
Manuales Sí, impreso (26 pág.) y PDF
Analiza ficheros comprimidos Sí
Análisis automático de correo Sí
Modo residente Sí (Norman Virus Control)
Incluye disquete rescate No
Actualización por Internet Sí (manual)

Un antivirus atípico

Inoculate IT 6.0 – Workgroup Edition

Precio: 7.840 ptas. **Fabricante:** Computer Associates

- Una interfaz equilibrada
- Respaldo de una marca importante
- Muy caro
- Bajos ratios de detección

Ficha técnica

CPU Pentium II 300 MHz
Memoria RAM 64 Megas (128 Megas rec.)
Sistemas operativos Windows 95/98/Me/2000/NT
Idioma Inglés
Manuales Sí, impreso (64 pág.) y en PDF
Analiza ficheros comprimidos Sí
Análisis automático de correo Sí
Modo residente Sí
Incluye disquete rescate No
Act. por Internet Se puede automatizar la descarga

Poco eficaz

Una amenaza vigente

Un virus es un programa con capacidad de autorreplicación que se introduce en el ordenador y que al ejecutarse puede producir ciertos efectos nocivos y no deseados. Un virus se manifiesta a través de sus efectos, bien porque aparece algún tipo de mensaje del propio virus o bien porque el rendimiento del ordenador baja, se producen bloqueos frecuentes, etc.

En los últimos años, los virus han aparecido con mayor frecuencia. Si a finales de julio virus como "W32/Hybris", "W32/FunLove.4096" o "PrettyPark2 dominaban el top ten de los códigos más extendidos, en pocos meses otros han tomado el relevo y ahora se habla de "W32/Sircam", "W32/Nimda", "W32/Magistr.B" y "W32/Magister" con porcentajes de infección superiores al 25% del parque vírico en cada uno de los dos primeros casos. SirCam ha barrido durante los meses de vacaciones causando más de 15.000 infecciones y unas elevadas pérdidas de dinero durante ese periodo.

En la actualidad, el virus que está vertiendo más ríos de tinta es el Nimda, un peligroso gusano cuyo origen se ha cifrado en China y que puede contagiar el ordenador con la vista previa del mensaje gracias a un agujero de seguridad que posee «Explorer 5», «Outlook» y «Outlook Express». Se caracteriza por llevar anexo el fichero "readme.exe". Este gusano fue descubierto una semana después de los atentados en Nueva York y en un principio se le relacionó con este suceso, aunque parece claro que ambos hechos no tienen relación. Una muestra del poder del virus fueron los 30.000 casos recogidos en sólo 24 horas.

El más potente

AntiViral Toolkit Pro (AVP)

Este antivirus se ha consolidado, por méritos propios, como una de las mejores bazas para eliminar los virus actuales y las posibles infecciones futuras.

Eugene Kaspersky es una especie de gurú dentro de la escena vírica.
Su «AVP» es una referencia obligada a la hora de hablar de antivirus y motores de búsqueda potentes, ya que el suyo es uno de los mejores.
Su interfaz ha cambiado poco a lo largo de los años, lo que redunda en el escaso tiempo que necesita un usuario para hacerse con la aplicación. El proceso es siempre el mismo a la hora de emplear este antivirus: identificar las zonas a analizar, elegir las opciones y activar el motor. En las pruebas realizadas observamos que, aparte de ser un buen motor, su velocidad es destacable.
Uno de los mayores aciertos de este programa es la heurística. «F-Secure» incluye este motor junto al "F-Prot" para localizar las posibles amenazas y, sin embargo, en algunos momentos el software ruso ha detectado virus no encontrados por la otra aplicación.

Sobresaliente

Las pruebas brillaron a otro nivel cuando actuó este software.
Tanto él como el programa «F-Secure» han copado, en la mayoría de las pruebas, los primeros puestos, y al final la balanza se ha decantado por «AVP» debido a la búsqueda heurística que emplea, que detectó virus en sitios en los cuales falló «F-Secure».
El soporte por correo es correcto, pero el telefónico deja que desear.

Lo detecta todo

F-Secure V7130

Salió ganador en la anterior comparativa y si no fuera por los criterios empleados para escoger los premiados en este número, hubiera vuelto a ocupar el primer puesto. Es, sin lugar a dudas, el programa que más virus detecta.

Hay una frase que dice "la unión hace la fuerza" y en este caso esa afirmación es cierta, porque «F-Secure» incluye no uno, sino dos motores de búsqueda (AVP y F-PROT) para no dejar ningún rincón sin escudriñar.
El problema principal de este antivirus sigue siendo la interfaz; anquilosada y con un pie en el siglo pasado, lo que dificulta las acciones de los usuarios que pasan por esta aplicación para echar un vistazo.
Este software funciona mediante la selección de tareas o trabajos (que incluyen una serie de directorios o archivos para analizar). Una vez activados entran en juego los dos motores (siempre y cuando se haya especificado en el apartado de opciones) a la búsqueda de posibles infecciones. También destaca por la base de virus que suministra el programa que proporciona una exhaustiva descripción de cada uno de los virus existentes.
Como puntos negativos habría que destacar su menor rendimiento en el caso de búsquedas heurísticas y la ausencia de un módulo con acciones específicas para Internet.

Un resultado victorioso

Basta con echar un vistazo a las pruebas para descubrir el auténtico ganador dentro del apartado de detección de virus conocidos. La simbiosis de los dos motores alcanzan ratios de detección muy elevados, e incluso "F-Prot" detecta algunos virus que «AVP» no encuentra. Sin embargo, su soporte técnico disminuye su nota.

Made in Spain

Panda Antivirus Platinum

Es uno de los software antivirus más potentes del mercado actual. Si a esto le unimos el soporte técnico, tenemos una aplicación ganadora.

Registrarse ante un producto como Panda significa tener el respaldo de un servicio de 24 horas para solucionar los posibles problemas.
La interfaz apenas ha cambiado, pero han reforzado el "interior" del antivirus para adaptarlo a Windows 2000 (y es de suponer que el proceso con el xp será el mismo).

El aspecto del programa facilita su uso a cualquier usuario con escasos conocimientos. La idea de poner efectos de voz en los distintos análisis ralentiza la búsqueda pero es una idea útil para los más noveles.
Las actualizaciones en su página Web son diarias y el antivirus viene configurado para descargar esas versiones de forma automática, sin que el usuario necesite conocimientos adicionales. Si estás registrado, las vacunas y actualizaciones pueden enviarse de forma periódica al domicilio.

Muy buenos resultados

Panda ha quedado el tercero en la búsqueda de virus aunque su soporte, actualizaciones, etc., le han aupado en la clasificación. En general, se ha comportado bien en las pruebas aunque tiene que mejorar el soporte con los ficheros comprimidos y las búsquedas heurísticas, que no dan los resultados satisfactorios de otros productos como «AVP». Como detalle positivo, su soporte técnico que incluso nos llegó a enviar una copia del antivirus para eliminar los conflictos.

Un clásico en la escena vírica

McAfee VirusScan 5.15

McAfee es una veterana en el mundo de los antivirus aunque haya demostrado en las pruebas que a veces se le escapa alguno de los virus que se le ponen por delante.

Network Associates integró en un único producto las tecnologías de McAfee y Dr. Solomon, y en la actualidad cuenta con más de setenta millones de usuarios forjados a lo largo de los años.
Este programa incorpora diversas tecnologías entre las que se encuentran "Macro Hunter" y "VirusLogic", para evitar cualquier tipo de infección.

La interfaz ha sufrido un pequeño lavado de cara, dado que McAfee ha dado un nuevo "look" a toda la gama de aplicaciones. No sigue el patrón de las herramientas de corte Windows y aunque es más vistosa también incluye un manejo más complicado, ya que las acciones se encuentran descolocadas y en algunos casos el usuario no sabe dónde pulsar.

Incorpora una zona de cuarentena para dejar los posibles ficheros infectados. Este área protegida hace que la infección no se propague a través del correo. Se puede mandar este fichero a McAfee AVERT Labs para someterlo a un diagnóstico.
Internet es otro de los puntos reforzados en su antivirus. Incluye detección de applets ActiveX y Java y la tecnología X-Ray para evitar que un correo infectado llegue al ordenador.

Unas pruebas correctas

En general respondió a la gama de pruebas impuestas. Tuvo porcentajes medios/altos en la mayoría de las pruebas y en los tests con virus para Internet se situó en tercer lugar. Hay que destacar, además, que es un antivirus rápido.

¿Dónde te has escondido?

**Un virus utiliza distintos lugares para propagarse y esconderse de los antivirus: memoria principal, sectores de arranque (MBR y Boot), macros de programas (como es el caso de «Microsoft Office»), páginas Web, ficheros adjuntos dentro de un correo, etc.
Los criterios para clasificar los virus no están muy definidos. De acuerdo con su zona de actuación y entrada al sistema, se podrían clasificar según los grupos vistos en el párrafo anterior.
En la actualidad, se consideran que existen varios grupos y que algunos virus pueden estar en más de uno a la vez: virus de fichero (infectan programas ejecutables), virus de boot (atacan el sector de arranque), residentes (se colocan en una zona de la RAM a la espera de infectar los ejecutables que se utilicen), polimórficos (dificultan la detección, ya que varían en cada una de las infecciones realizadas), gusanos (no intentan infectar otros archivos. Sólo quieren propagarse por los ordenadores de la forma más rápida posible), virus de macro (realizan infecciones sobre ficheros creados con programas que trabajen con macros), virus de sobreescritura (dejan inservibles los ficheros que infectan), multipartitos (pueden realizar varias infecciones y emplear distintas técnicas), troyanos (programas de apariencia inofensiva que contienen una aplicación nociva), de acción directa (tratan de replicarse en el momento de su ejecución) y bombas lógicas (producen grandes problemas en el ordenador infectado cuando se cumplen unas determinadas condiciones).**

No te fíes de nadie

Todo archivo que llegue a tus manos tiene que pasar por el filtrado de un antivirus actualizado para albergar una cierta certeza de que el peligro de infección no existe. Anteriormente, bastaba con revisar el disquete ya que éste era el medio más común para el intercambio de ficheros. Los CD-ROM sólo aumentaron el tiempo de proceso ,ya que el usuario tardaba más tiempo en revisar todos los ficheros. La revolución llega de la mano de Internet. Las redes corporativas eran puntos de entrada de virus pero no eran demasiados los que pululaban a sus anchas en una red de área local. Internet modifica este escenario. Las infecciones pueden venir de cualquier parte del mundo y antes de que el usuario se entere, puede ser tarde.

Los creadores de virus emplean numerosos trucos para difundir su obra, ya que así su creación será más conocida. Algunas de las tácticas empleadas son el uso de ciertas cabeceras con mensajes relacionados con el sexo (como el W32/Hybris que incluía el mensaje "Enanito sí, pero con un pedazo..." y un fichero con extensión SCR o EXE), declaraciones de amistad o amor (como el famoso VBS/LoveLetter" que con un mensaje de "Iloveyou" enviaba un virus en VBS), noticias o imágenes de personas famosas (como el "AnnaKournikova" que enviaba una supuesta foto de la tenista), aplicaciones enviadas por el IRC o desde una Web (con el supuesto fin de mejorar la comunicación u obtener una ventaja. En realidad son troyanos), ficheros con doble extensión (que se aprovechan del hecho de tener las extensiones conocidas ocultas), etc.

Lo justo y necesario

PC-cillin 2000 Antivirus

Trend Micro distribuye algunos de los antivirus que se emplean en el mundo empresial. Su solución para el usuario doméstico se llama «PC-cillin».

Unos buenos ratios de búsqueda, un correcto servicio técnico y una cuidada interfaz marcan las pautas de este software.
Para la comparativa se escogió la versión 2000, que es la última que ha salido al mercado. El problema es que no está traducida al español (la última versión en nuestro idioma es la 7.5).
Dentro de este software se pueden encontrar múltiples utilidades para trabajar con ficheros llegados de Internet. "Web Filter", por ejemplo, es una utilidad para prevenir páginas Web que tengan código nocivo y puedan afectar al ordenador.
Su interfaz es una de las más cómodas de la comparativa. En la parte izquierda se encuentran media docena de pestañas con opciones para explorar en busca de posibles virus, actualizar el antivirus con las nuevas firmas, el "WebTrap", una zona de cuarentena, registro y ayuda.
Por supuesto, también incluye el resto de las funciones incorporadas dentro de otras aplicaciones: protección en segundo plano, desinfección de ficheros, etc.

En buena forma

Estuvo a la altura en la mayoría de las pruebas y en la de ficheros de boot logró la tercera posición. El servicio técnico respondió correctamente al teléfono, y enviaron la versión shareware y una serie de nociones e ideas para reconfigurar el ordenador después de la posible debacle creada por el virus.

La sencillez por encima de todo

Sophos Anti-Virus

Aunque este antivirus esté reconocido en muchos países, las pruebas realizadas le han relegado a una incómoda sexta plaza. Sus bajos ratios no han podido superar los marcados por otras aplicaciones.

Este antivirus está orientado a un sector profesional y lo distribuye en España la compañía Sinutec Seguridad informática. Aunque de corte profesional, la interfaz es escueta pero muy fácil de manejar (y eso sin tener ninguna idea de antivirus).
La barra de herramientas sólo refleja cuatro acciones: "Archivo", "Opciones", "Ver" y "Ayuda". Eso es un detalle significativo para empezar a vislumbrar que la versión analizada está orientada a un tipo de usuarios muy específicos que buscan perder el menor tiempo posible en la búsqueda de posibles bichos.
Seleccionando la zona que se quiere analizar, el programa se pone en marcha y en la parte inferior refleja las sucesivas incidencias.
La búsqueda heurística brilla por su ausencia y éste ha sido uno de los motivos que han impedido una mejor nota.
Además, incluye varias opciones para evitar infecciones llegadas desde Internet, pero no incorpora una opción para descargar de forma automática el parche con las nuevas firmas. Hay que acceder a la página de la empresa y recoger el fichero.

Con altibajos

Se mantuvo en la media con varios sextos puestos, pero retrocedió posiciones en la prueba de ficheros ejecutables, en la que quedó séptimo con un 96% (sin contar el escaso 69,82% que consiguió en la prueba de Virus para Internet). Uno de los factores más desfavorables es la ausencia de una técnica heurística que le permita mejorar sus ratios.

Una pequeña decepción

Norton Antivirus 2001

Symantec, la compañía que se sigue identificando con la imagen de Peter Norton, sigue sin encontrar el antivirus que pueda hacer sombra a sus competidores.

Desde la redacción intentamos que la nueva versión de «Norton Antivirus» llegara a tiempo a la comparativa. Conociendo los resultados vistos en el número 6, no se esperaban grandes cosas de este software y la posibilidad de una mayor potencia, como se anunciaba en la versión 2002, era un aliciente. Sin embargo, tuvimos que realizar la comparativa con el 2001 debidamente actualizado a las fechas en que se desarrolló el analisis.

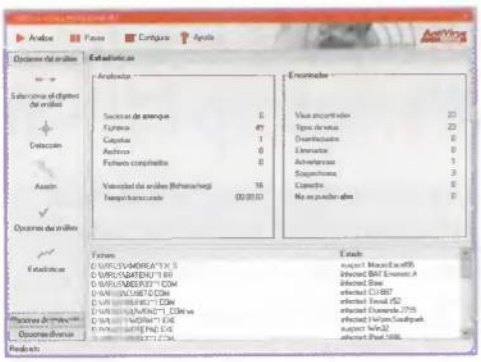
La interfaz se divide en dos partes y en la zona izquierda figuran cinco opciones para manejar el programa: estado del sistema, estado de correo electrónico, búsqueda de virus, informes y programación. En general, ni el manejo de estas tareas ni los conceptos que se plantean a lo largo del programa, necesitan unos conocimientos elevados.

En el caso de encontrar una posible infección, se puede controlar el archivo metiéndolo en cuarentena o enviándolo al AVCENTER. Incluye, además, un módulo para trabajar con Internet, aunque la verdad es que la aplicación ha tenido un fracaso estrepitoso con este tipo de virus.

Por debajo de sus posibilidades

No es normal que antivirus de menor calidad o renombre sobrepasen la potencia de este veterano. Como muestra un décimo puesto en los virus de Internet o un escaso 96,29% de detección en ficheros binarios.

Con altibajos



AntiVirus eXpert Profesional 6.1 (AVXP)

Este antivirus incluye opciones muy interesantes para convertirse en una opción a tener en cuenta. Pero los bajos ratios en las pruebas le han hecho perder puntos.

Quizá posea una de las interfaces más intuitivas de todos los antivirus analizados, ya que la ventana que figura en la parte izquierda aglutina, a modo de pestañas, todas sus funciones. Dentro de las opciones de análisis, se pueden escoger las carpetas o archivos que se van a analizar, realizar la detección, configurar las posibles acciones, etcétera.

Otros dos módulos –"Opciones de protección" y "Opciones diversas"– dan paso a una protección fiable para archivos enviados por correo y distintas acciones que se pueden configurar para mejorar el antivirus. En realidad, el programa se puede manejar en pocos minutos y esto ha hecho que la gente de «AVXP» descuide el manual. Sin embargo, no es muy necesario porque la ayuda on-line incluida con la aplicación describe los principales aspectos del programa.

Una de cal y otra de arena

El soporte técnico no solucionó nuestras dudas porque requerían, en todo momento, un número de serie para hablar. Con respecto a la batería de virus, los resultados decepcionaron en su conjunto. En general, durante las pruebas realizadas, estuvo presente en las posiciones 6-8. Lo curioso fue cuando se utilizó este antivirus con tres ficheros creados con herramientas de laboratorio. Detectó los tres virus, aspecto que pocos antivirus realizaron de forma correcta. Claro, que éste es un punto aislado ya que el soporte técnico brilló por su ausencia.

Se dice, se comenta...

Dentro del mundo de los virus existen los llamados Hoax o amenazas inofensivas. Internet ha provocado que las infecciones se propaguen a velocidades de vértigo y con ellas la propagación de supuestas amenazas. Generalmente son correos, no fechados en la mayoría de los casos para conservar la vigencia, que comentan datos técnicos sobre la aparición de un nuevo virus.

En general, un hoax consta de cuatro partes: un "subject" o asunto impactante (del estilo de "Alerta de virus" o "lee este mensaje"); una descripción detallada en el cuerpo del mensaje repleta de palabras técnicas y ciertas aseveraciones sobre el fastuoso poder del virus; una petición de reenvío para que el hoax se propague a la mayor velocidad posible, y la supuesta firma de una empresa con cierto caché para dar veracidad y base (aunque en la mayoría de los casos son compañías como Microsoft, CBS, CNN, IBM, etcétera, que por regla general ni pinchan ni cortan en el mundo de los virus). Estos archivos se suman al conjunto de leyendas urbanas que pululan por la Red y que hacen dudar a miles de usuarios sobre la posible veracidad del asunto: como los cocodrilos de las alcantarillas de NY, virus en los salvapantallas de unas ranas de Budweiser o falsos ficheros infectados.

La mejor manera para enterarse de la veracidad de un hoax pasa por una visita a las páginas Web de los principales antivirus. La mayoría tienen una sección dedicada a este tipo de rumores.

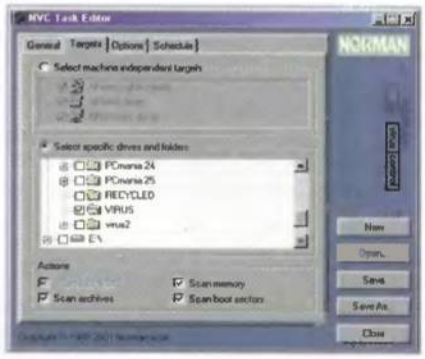
Los nuevos vástagos

El mercado está repleto de aplicaciones para erradicar la plaga de los virus. Si en 1986 solamente existían cuatro muestras en el mercado, hoy día la colección ha subido a más de 60.000 virus y cada mes aparecen 300-500 nuevos. Por este motivo, los antivirus tienen que ir evolucionando y adaptarse a las nuevas necesidades que plantean los usuarios: automatización, sencillez, soporte completo, etc. Panda Software ha lanzado al mercado en fechas recientes el «Panda Antivirus Titanium» para conjugar esa parte del mercado que opina que «Panda Platinum» se escapa al tipo de software que necesita. Por menos de 30 euros, el usuario obtiene una herramienta con un nuevo motor de búsqueda UltraFast que agiliza en un 30% el rendimiento del programa, análisis heurístico de scripts que permitiría descubrir virus del tipo "I Love You" o "Kournikova" y la nueva tecnología "SmartClean" para restablecer las modificaciones realizadas en la configuración original por una infección vírica. Incluye, además, las opciones clásicas de los programas antivíricos actuales: análisis del correo electrónico, protección permanente del sistema, análisis residente, etc.
Si "Titanium" es el hermano pequeño de "Platinum", el «Norton Antivirus 2002» es la continuación de la herramienta de la empresa de Cupertino. Las nuevas funciones que incorporason: tecnología Script Blocking para monitorizar de forma constante los scripts, completa automatización, perfecta integración con el correo electrónico, una interfaz actualizada, etc.

Una interfaz confusa

Norman Antivirus 5.10

Dentro de un pack de seguridad, llega esta nueva versión del software de Norman Data Defense. Su interfaz atípica y las raras opciones que incorpora le alejan del usuario doméstico.

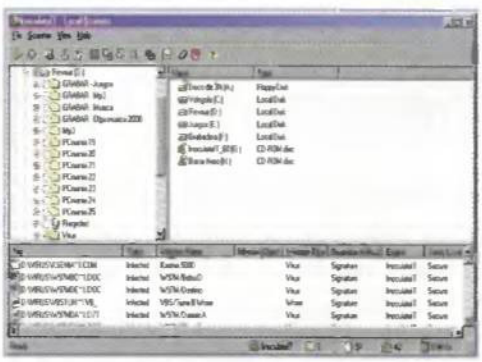


El software de Norman no incluye una interfaz tal y como se entiende en cualquier programa. Son tareas que se crean y lanzan (al estilo de «F-Secure») pero el editor es sumamente malo. Después de crearlas se lanzan y si encuentra un virus, utiliza el módulo de cuarentena. ¿De dónde viene Norman? Seguro que más de uno conozca el software «ThunderByte». Este programa tenía unas excelentes referencias gracias a su motor heurístico, uno de los mejores dentro del mundo MS-DOS. Hace tiempo se fusionó con esta empresa pero Norman no ha sacado todo el partido que tenía este antivirus. Sin embargo, es una opción interesante a la hora de hablar de redes ya que incluye, en el mismo paquete, «Norman Personal Firewall» y «Norman Privacy» (un encriptador).

Detectando residentes

Cinco han sido los programas que encontraron un virus residente a la hora de instalar el antivirus. Norman descubrió el bicho que se había colado a propósito dentro de los rincones de la memoria. En el resto de las pruebas ha conseguido unos discretos resultados e incluso la última posición en los tests de virus de macro y de boot. En la prueba de soporte técnico por correo fue la única, junto a Panda, que dio cuenta del problema y proporcionó soluciones e información sobre los hoax.

Con bajos ratios



Inoculate IT 6.0 - Workgroup Edition

Las pruebas sirven para marcar las diferencias entre las aplicaciones, y en este caso los tests utilizados han proporcionado una baja nota a este software.

A primera vista, esta aplicación promete bastantes cosas, ya que su interfaz permite realizar múltiples tareas sin tener que rebuscar entre sacos de opciones. Basta con seleccionar el disco o la zona que se quiere revisar y ejecutar la tarea. No tiene demasiados problemas para configurase y se puede programar el antivirus para que descargue los parches a cierta hora (o bien realizar el proceso de forma manual). Se puede activar, además, una búsqueda heurística. De todas formas, en las pruebas realizadas no mejoró en demasía los resultados proporcionados por los primeros tests.
Una vez realizado el proceso de análisis, se muestra la lista de los virus y el usuario puede escoger la acción a realizar: renombrar el fichero, moverlo, intentar reconstruirlo, etc.

Pocos logros

En principio esperábamos más de esta aplicación, pero después de revisar la batería de virus con este programa y las pruebas realizadas con el servicio técnico, no parece un software que valga lo que cuesta.
En algunas pruebas se situó en la media pero fracasó, estrepitosamente, con los virus ejecutables y bajó hasta la última posición debido a un bajo ratio cercano al 93%.
Además, como este programa viene de Estados Unidos, no proporcionaron soporte cuando se envió un mensaje en español. Amablemente pidieron que se tradujera el correo para solucionar el problema.

Pon a salvo tu equipo

A la búsqueda del mejor antivirus

Aunque realizamos algunas pruebas para evaluar el soporte técnico, en esta ocasión se han revisado incorporando unas cuantas (y retocando otras). Aquí, no podemos desglosar todos los resultados, puntuaciones de cada apartado, etc., que han configurado la parrilla de ganadores.

Se realizaron un total de 20 pruebas. Los 10 tests más significativos fueron:

- **Búsqueda de virus en ficheros comprimidos:** se utilizaron los compresores AIN, ZIP, ARJ, ACE, LZH y RAR. Los mejores fueron «AVP», «F-Secure» y «Panda». «VirusScan» obtuvo la peor puntuación junto a «Norman».
- **Detección de un motor polimórfico:** modificamos un código obtenido desde Internet para reconfigurar un virus polimórfico. Todos lo detectaron salvo «Norman», «InoculateIT» y «Sophos».
- **Instalación con un virus en memoria:** «AVP», «F-Secure», «Panda», «PC-cillin» y «Norman» fueron los únicos en detectarlo.
- **Detección de virus de laboratorio:** se crearon tres virus que mostraban un mensaje en pantalla, formateaban el disco y borraran un sector respectivamente. Los resultados figuran en la tabla final. Uno de estos virus se utilizó para la siguiente prueba.
- **Soporte técnico (en castellano) y rapidez:** se envió por correo un mensaje en español sobre un posible hoax y un código vírico que había estropeado el ordenador. La prueba terminaba a las 24 horas. Los resultados figuran en el recuadro inferior.
- **Velocidad en las pruebas:** comprobamos cuánto tardaba en analizar un giga (con un total de 3.736 ficheros) teniendo infectados 117 ficheros con un total de 178 virus.
- **Ralentización del equipo con el antivirus instalado:** mediante un programa evaluamos el tiempo tardado en abrir una serie de 10 ficheros (y otras tantas aplicaciones) con y sin antivirus. El que menos influyó fue «Sophos» y los que más «AVP» y «Panda».
- **Soporte telefónico:** se realizaron dos consultas por casa. Un extracto de los resultados figura en el recuadro inferior.
- **Detección de muestras:** un total de 3645 virus se ordenaron en varias categorías para comprobar el motor de búsqueda de cada antivirus. Los resultados, en la tabla de la comparativa.
- Como último paso, revisamos el porcentaje anterior de aciertos con la heurística activada.

Aventuras y desventuras con el servicio técnico

Soporte telefónico: las consultas fueron en horario de oficina, por la noche, a las 4 de la madrugada, un sábado y el día 12 de octubre (fiesta). Sólo respondió Panda Software. Además, enviaron una versión shareware de prueba por correo y a los dos días, cuando llamamos para confirmar que habíamos localizado el problema, enviaron, sin cargo alguno, la versión de Platinum. Otros, como McAfee o Norton pidieron multitud de códigos de referencia para hablar con nosotros e incluso, en el caso de «Norton Antivirus», estuvimos hablando con un técnico de... ¡Dublín!.
«PC-cillin», sin embargo, contestó a las 4 de la mañana enviando la versión shareware para solucionar los problemas y dando información para reconfigurar el ordenador. En el resto de casas no proporcionaban información si no estábamos registrados.
Soporte por e-mail: simulamos una infección con un virus creado con una herramienta de laboratorio. Fue enviado a la una de la madrugada junto a un presunto mensaje llegado con la información (creamos un hoax) de un virus que simulaba los efectos del Nimda. Los mensajes llegados y los tiempos transcurridos 24 horas fueron:
1 hora después: TrendMicro pidiendo que el mensaje fuera en inglés.
6:30 horas: McAfee pidiendo que el mensaje fuera en inglés.
8:30 horas: Norman pidiendo el fichero en Zip porque el firewall no lo admitía. Lo enviamos y dos horas después nos informaron sobre los hoax y nuestro problema.
9:00 horas: mensaje de confirmación de Sophos. Aun estamos esperando el resto
9:15 horas: confirmación de Panda. Noventa minutos después envían una copia del antivirus, la detección del virus y consejos para eliminarlo (y información sobre hoax)
9:45 horas: confirmación de AVP sobre la traducción del mensaje. A la hora llegó la respuesta errónea diciendo que teníamos ¡el Nimda!
15:00 horas: Inoculate, para que enviáramos el fichero en Zip.
16:15 horas: AVXP. Consejos para eliminarlo.

Puntos para valorar la calidad

La siguiente tabla recoge los puntos principales para lograr una valoración del programa.
En cada apartado se ha dado al programa una puntuación y al final se ha hecho la media de las 38 casillas.

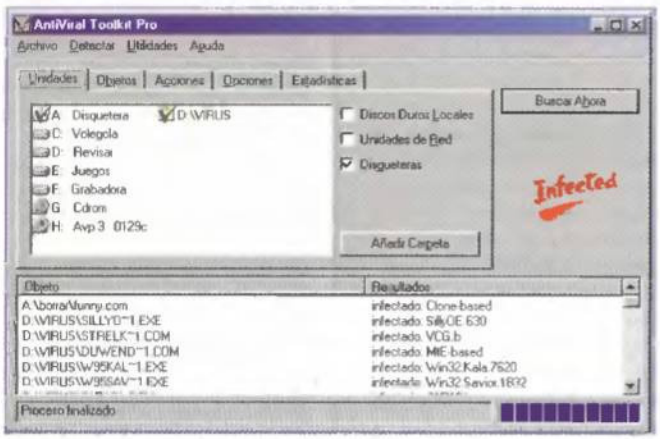
INTERFAZ	MODO DE TRABAJO	DETECCIÓN DE VIRUS	SOPORTE TÉCNICO
¿Requiere conocimientos adicionales?	¿Existen bloqueos o interferencias en modo background?	¿El programa da falsos positivos?	Actualizaciones • Periodicidad • Facilidad para obtenerlas • Automatización
Grado de dificultad de la instalación ¿En cuánto tiempo se maneja?	Fiabilidad. ¿Analiza todos los ficheros? Integración con sistema de correo	Capacidad de eliminación ¿Repara los daños en ficheros infectados?	¿Tienen soporte? • ¿Telefónico? ¿902? ¿906? • ¿Correo? ¿En español? • ¿Página Web?
¿Todas las opciones están visibles? ¿Incluye botones con los pasos a seguir?	¿Cuántos pasos necesita para analizar ficheros? ¿Se hace notar de forma continua? ¿Molesta?	¿Reconoce virus polimórficos? ¿Falla en determinadas situaciones?	¿Envío de muestras? • ¿E-mail? • ¿Web? • ¿Correos?
¿La ayuda y manuales cubren todo el programa? ¿Necesita crear tareas? ¿Incluye interfaz para MS-DOS? ¿Incluye asistentes? ¿Realiza preguntos técnicos?	Velocidad del programa al analizar ficheros ¿Soporta ficheros comprimidos ¿Tiene un módulo residente? ¿Realiza análisis periódicos? ¿Tiene modo automático?	¿Proporciona muchas opciones al encontrar un virus? ¿Analiza los "attach" de correo? ¿Permite poner en cuarentena? ¿Incluye un buen motor heurístico? ¿Detecta virus de laboratorio?	¿Te ayudan en la instalación del programa si tienes problemas? ¿Contestan dudas si tienes otro antivirus? ¿Te dan información sobre hoax? ¿Es un servicio 24h/365 días? ¿Atienden rápido? ¿Te piden el número de serie del antivirus?

No salgas sin ellos

Conclusiones

Hemos optado por dividir el premio en dos categorías, y no dar un único galardón al mejor producto de la comparativa: un premio al antivirus con mejor soporte y otro al motor de búsqueda más eficiente. Ambas características son igual de importantes.

Mejor motor de búsqueda
AntiViral toolkit Pro (AVP)



Ambas aplicaciones –AVP y F-Secure– han quedado parejas y han detectado el mismo número de virus (en general, «F-Secure» se ha comportado mejor). Sin embargo, las opciones de heurística son las que marcan la diferencia, porque «AVP» saca un partido de su motor que «F-Secure» no consigue. El mayor problema de estos antivirus sigue siendo el soporte, que en el caso de «F-Secure» es malo y en »AVP» deja que desear. Otros programas que han ido a la zaga fueron «Panda Platinum», seguido de cerca por «McAfee VirusScan» que tuvieron ratios muy correctos y cercanos al motor de AVP. También hay que significar el bajo rendimiento de aplicaciones como un sobrevalorado «Norton», que no da la talla en esta versión 2001 y el escaso rendimiento de «Inoculate IT».

Software más completo
Panda Antivirus Platinum

De lo que no hay lugar a la duda es que el mejor soporte técnico (sobre todo para una persona que viva en España) lo ostenta una empresa afincada en nuestras fronteras. «Panda Antivirus Platinum» es, con diferencia, la empresa que mejor ha respondido a nuestros problemas, llamadas a ciertas horas, falsos virus, etc. Aún así, en la última prueba realizada por correo con una muestra enviada y una consulta (sin estar registrado), la primera respuesta llegó ocho horas después. Esperemos que en un futuro la moda de los servicios 24 horas/365 días al año sea algo real y no te desvíen a contestadores, supuestos técnicos o simples figurantes que saben menos del tema que el propio usuario que llama.

Nuestra opinión

Antonio Santos
Experto en software

¡Qué miedo!

Unas gotas de pánico controlado marcan mi periplo a través de la decena de programas, las instalaciones y desinstalaciones, las distintas pruebas o las horas de descarga de código vírico a través de la Red. Este viaje concluye con una inquietante moraleja: no existe ningún antivirus (hoy por hoy) que tenga un grado de fiabilidad cercano al 100%. Es cierto que los márgenes de algunos antivirus están muy cerca, pero existen posibilidades reales de infección por parte de ciertos ficheros.
¿Y cómo se plantea su salto a Internet un usuario que no tenga ni idea de lo que es un virus, conceptos de polimorfismo, gusanos, etc.? Sin un antivirus a la entrada de su correo (pero ¡ojo! actualizado casi a diario) y una política de seguridad y concienciación, cualquier usuario es carne de cañón.
Cierto es que para la comparativa accedimos a un total de 83 sitios que disponían de distintos ficheros con material vírico (el código, ficheros ejecutables, herramientas para la creación de virus, etc.) y que ese tipo de páginas sólo las visitan iniciados en el tema pero, aun así, en tres páginas saltaron virus directos a nuestro ordenador.
Sin embargo, durante los 30-40 días que duró la comparativa (planificación, pedir los productos, artículos, actualizaciones, pruebas, etc.) contabilizamos un total de 77 amenazas llegadas a los correos de la redacción. El hecho de tener múltiples conocidos a través del correo puede traer esos problemas.
¿Y la conclusión final? Bastaría con hacer caso al título de uno de los laterales: ¡no te fíes de nadie! Y aprovecha que has terminado de leer la comparativa para bajarte esos nuevos mensajes que te han enviado por correo. Eso sí, ¡activa antes tu antivirus!

Software	AntiViral toolkit Pro 3.0 (AVP)	F-Secure v7130	Panda Antivirus Platinum	McAfee VirusScan 5.15	PC-cillin 2000 Antivirus
Fabricante	Eugene Kaspersky	Data Fellows	Panda Software	Network Associates	Trend Micro
Distribuidor	Codine (www.codine.es)	Economic Data (www.edata.es)	Panda Software	Network Associates	Trend Micro
Teléfono	902 334 833	914 422 800	902 243 650	914 188 500	914 114 318
Internet	www.avp.ru	www.f-secure.com	www.pandasoftware.es	www.mcafee.com	www.antivirus.com/pc-cillin/
Precio	4.995 ptas.	24.900 ptas.	16.995 ptas.	7.540 ptas.	5.995 ptas.
Periodo de soporte	1 año	1 año	1 año	1 año	1 año
Idioma	Español	Español	Español	Español	Inglés

Especificaciones técnicas

	Software	AntiViral toolkit Pro 3.0 (AVP)	F-Secure v7130	Panda Antivirus Platinum	McAfee VirusScam 5.15	PC-cillin 2000 Antivirus
MANEJO	Interfaz usuario	Sencilla. Cinco pestañas y todas las opciones al alcance	Muy compleja. Hay que programar las tareas a realizar. Botones no intuitivos	Sencilla y clara. Utiliza mensajes de voz. Las zonas a analizar se seleccionan y se trabaja con ellas	Vistosa pero poco funcional. Las opciones están desperdigadas y algunas no se localizan fácilmente	Sencilla. Seis pestañas; en la parte izquierda se dividen todas las funciones
	Manuales	No facilitados	Impreso (208 páginas) y en PDF	Impreso (36 páginas) y en PDF	Impreso (66 páginas) y en PDF	No
FUNCIONES Y OPCIONES	Actualización por Internet	Sí (manual)	Sí	Sí (automática)	Manual	Sí
	Análisis automático de correo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Analiza ficheros comprimidos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Incluye disquete rescate	No	No	Sí	Sí	No
	Crear disquete rescate	No	No	No	Sí	Sí
	Análisis programados	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Modo residente	Sí (AVP Monitor)	Sí (F-Secure Manager)	Sí	Sí (módulo Vshield)	Sí
PRUEBAS	Virus de Macro (350)	339 detectados (96.86% efect.)	340 detectados (97.14% efect.)	337 detectados (96.28% efect.)	336 detectados (96.0% efect.)	330 detectados (94.28% efect.)
	Troyanos (24)	22 detectados (91.67% efect.)	22 detectados (91.67% efect.)	23 detectados (95.83% efect.)	21 detectados (87.5% efect.)	20 detectados (83.33% efect.)
	Virus de Boot (23)	23 detectados (100% efect.)	23 detectados (100% efect.)	22 detectados (95.65% efect.)	21 detectados (91.30% efect.)	22 detectados (95.65% efect.)
	Virus binarios/ejecutables (2963)	2935 detectados (99.06% efect.)	2933 detectados (98.99% efect.)	2927 detectados (98.79% efect.)	2922 detectados (98.61% efect.)	2920 detectados (98.55% efect.)
	Virus de Internet (285)	251 detectados (88.07% efect.)	252 detectados (88.42% efect.)	243 detectados (85.26% efect.)	247 detectados (86.67% efect.)	225 detectados (78.95% efect.)
	Virus totales (3645)	3570 detectados (97.94% efect.)	3570 detectados (97.94% efect.)	3552 detectados (97.45% efect.)	3547 detectados (97.31% efect.)	3517 detectados (96.49% efect.)
	Virus creados para pruebas (3)	1	3	2	0	2
	Instalación con virus en memoria	Lo detecta	Lo detecta	Lo detecta	No lo detecta	Lo detecta
	Detección virus polimórfico retocado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Puntuaciones

Soporte técnico (teléfono/correo)	2,25/4,75	2,5/0	9,5/9,5	2/1	9/1
Motor de búsqueda	8,5	8,5	8	7,5	7
Pruebas y características	8,5	8,5	8,5	7,5	7,5

Software	Sophos Anti-Virus	Norton Antivirus 2001	AntiVirus eXpert Professional 6.1 (AVXP)	Norman Antivirus 5.10	Inoculate IT 6.0 - Workgroup Edition
Fabricante	Sophos	Symantec	AntiVirus eXpert	Norman Data Defense	Computer Associates
Distribuidor	Sinutec (www.sinutec.com)	Symantec	AVXP	SC Cuadrado (www.scc.es)	(www.cai.com)
Teléfono	902 114 318	932 164 900	932 189 615	91 570 80 44	902 202 090
Internet	www.sophos.com	www.symantec.com/product/product_vp.htm	www.avx-es.com	www.norman.com	www.inoculateit.com
Precio	23.317 ptas.	10.995	15.900 ptas.	4.995 ptas.	7.840 ptas.
Periodo de soporte	1 año	1 año	1 año	1 año	1 año
Idioma	Español	Español	Español	Inglés	Inglés

Especificaciones técnicas

	Software	Sophos Anti-Virus	Norton Antivirus 2001	AntiVirus eXpert Professional 6.1 (AVXP)	Norman Antivirus 5.10	Inoculate IT 6.0 - Workgroup Edition
MANEJO	Interfaz usuario	Pocas opciones. Es sencilla pero tiene pocas funciones	Al estilo clásico de Symantec. Pocas opciones que configurar	Muchas opciones, todas agrupadas en la parte izquierda. Utilidades para acceso a Internet	Es difícil manejar las distintas interfaces y el concepto de tarea dentro de este programa	Semejante al Explorador Windows. Incluye una barra de herramientas con las principales opciones
	Manuales	Impreso (16 páginas) y en PDF	Impreso (74 páginas) y en PDF	Impreso	Impreso (26 páginas) y en PDF	Impreso (64 páginas) y en PDF
FUNCIONES Y OPCIONES	Actualización por Internet	No	Sí (mediante LiveUpdate)	Sí (automática)	Sí (manual)	Se puede automatizar la descarga
	Análisis automático de correo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Analiza ficheros comprimidos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Incluye disquete rescate	No	No, aunque el CD es de arranque	No	No	No
	Crear disquete rescate	Sí	Sí. Herramienta muy completa	No	No	Sí
	Análisis programados	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Modo residente	Sí (InterCheck)	Sí (Auto-Protect)	Sí (Murphy)	Sí (Norman Virus Control)	Sí
PRUEBAS	Virus de Macro (350)	325 detectados (92.85% efect.)	333 detectados (19% efect.)	329 detectados (94.0% efect.)	326 detectados (93.14% efect.)	331 detectados (94.57% efect.)
	Troyanos (24)	19 detectados (79.17% efect.)	19 detectados (79.17% efect.)	19 detectados (79.17% efect.)	18 detectados (75.0% efect.)	18 detectados (75.0% efect.)
	Virus de Boot (23)	19 detectados (82.61% efect.)	18 detectados (78.26% efect.)	19 detectados (82.61% efect.)	17 detectados (73.91% efect.)	19 detectados (82.61% efect.)
	Virus binarios/ejecutables (2963)	2844 detectados (95.98% efect.)	2853 detectados (96.29% efect.)	2814 detectados (94.97% efect.)	2785 detectados (93.99% efect.)	2785 detectados (93.99% efect.)
	Virus de Internet (285)	199 detectados (69.82% efect.)	169 detectados (59.30% efect.)	205 detectados (71.93% efect.)	229 detectados (80.35% efect.)	235 detectados (82.46% efect.)
	Virus totales (3645)	3406 detectados (93.44% efect.)	3392 detectados (93.06% efect.)	3386 detectados (92.89% efect.)	3375 detectados (92.60% efect.)	3358 detectados (92.13% efect.)
	Virus creados para pruebas (3)	0	1	3	1	0
	Instalación con virus en memoria	No lo detecta	No lo detecta	No lo detecta	Lo detecta	No lo detecta
	Detección virus polimórfico retocado	No	Sí	Sí	No	No

Puntuaciones

Soporte técnico (teléfono/correo)	2/2,5	1,25/2,5	2/7	2/9	2/2,25
Motor de búsqueda	6,75	6,75	6,5	6	6
Pruebas y características	6,25	6,75	6,75	6	6

Windows xp Home Edition

Sistema operativo

Logotipo del nuevo sistema operativo de Microsoft.

La nueva Ayuda se conecta a Internet para obtener drivers, consejos, acceso a foros, etc.

Ficha técnica

Precio:	21.990 ptas.
Compañía:	Microsoft
Contacto:	902 197 198
Web:	www.microsoft.com/spain/windowsxp
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 233 MHz o superior
Memoria RAM:	128 Megas
Disco duro:	1,5 Gigas
T. gráfica:	800x600 16 bits

Sin excesos publicitarios ni rimbombantes anuncios, Windows xp ha hecho acto de aparición en el mercado. Un sorprendente contraste con la parafernalia ideada para el lanzamiento de Windows 95, si se tiene en cuenta que el salto de Windows 98/Me a Windows xp, es incluso mayor que el producido al pasar de Windows 3.x a Windows 95. Porque si algo debe quedar bien claro desde el principio, es que Windows xp no es una actualización de Windows 95, como ocurre con Windows 98/Me. Estamos ante un sistema completamente nuevo, que aúna la robustez y seguridad de Windows 2000, con la compatibilidad y la facilidad de uso de Windows 98/Me. Es la reunificación de los usuarios en un único grupo: aunque existirán dos versiones –Home, para el usuario doméstico, y Profesional, para la empresa–, ambas son el mismo sistema, sólo que la versión Profesional dispondrá de herramientas de gestión multiusuario propias. Por vez primera, un mismo sistema operativo otorga la misma importancia a los datos de un usuario doméstico que a los de una multinacional. Da igual que sean las partidas grabadas de «Quake» o las nóminas de mil empleados: ambos ficheros se gestionan de la misma forma.

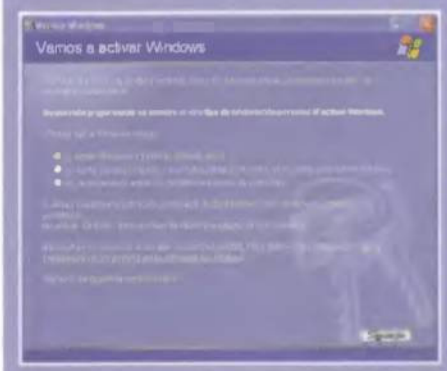
Los primeros pasos

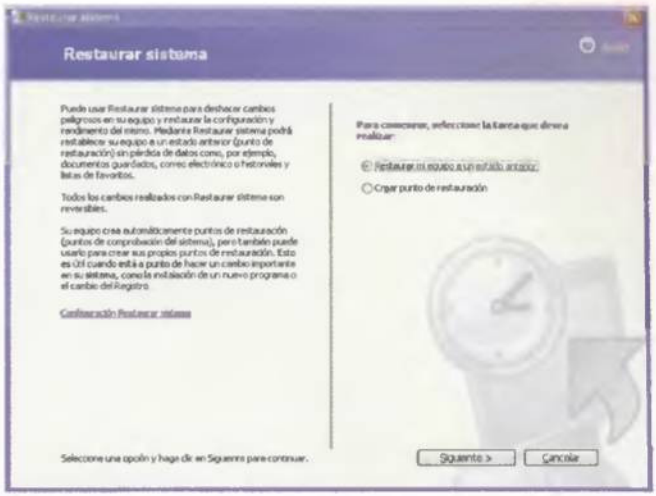
Microsoft ha querido dejar bien claro, desde el principio, que el sistema Windows xp es un sis-

La función Agregar o Quitar Programas permite ordenar la lista por frecuencia de uso. Muy útil para descubrir programas que no utilizas.

Activación individual: la polémica

Windows xp incorpora un nuevo método antipiratería llamado Sistema de Activación. En un plazo de 30 días desde la instalación, es necesario "activarlo" pues si no deja de funcionar. Esto se consigue llamando por teléfono a Microsoft o a través de una conexión a Internet. La activación pone en marcha un sofisticado algoritmo matemático que chequea los componentes del ordenador y genera una clave única. Si se cambian más de cinco componentes del equipo, hay que volver a reactivarlo. La polémica radica en que sólo puede activarse un ordenador, por lo que un usuario que disponga de dos ordenadores en su casa –algo bastante común en nuestros días–, sólo podrá instalar Windows xp en uno de ellos. Microsoft debería haber ideado algún sistema para permitir la instalación en dos ordenadores o vender una segunda licencia más barata. Tendrá problemas para explicar a un padre de familia por qué no puede instalar un programa que le ha costado 20.000 pesetas en el ordenador de su hijo...





La herramienta Restaurar Sistema ahora necesita mucho menos espacio en el disco duro para establecer los distintos puntos de "vuelta atrás".

El Administrador de Tareas incorpora un medidor del rendimiento del equipo, en tiempo real.

tema operativo diferente, y eso se nota desde el instante en que introduces el CD en el ordenador. A este respecto, hay que decir que sólo es posible actualizar el sistema desde Windows 98/Me/NT/2000. Si dispones de Windows 95, tendrás que comprar la versión completa, más cara.

Antes de proceder a la instalación, Windows xp realiza un chequeo de compatibilidad, mostrando un informe con el software y los periféricos que pueden dar problemas, así como la forma de solucionarlos. Los viejos antivirus y programas de grabación de CD o de reproducción DVD anteriores a la versión 3 de «WinDVD» o «PowerDVD» no se llevan bien con Windows xp. En uno de los equipos donde fue instalado, tampoco aceptó las herramientas de las tarjetas Voodoo 3, Sound Blaster Live! y un módem 3Com ADSL, pero todo se solucionó en cuestión de minutos con los nuevos drivers ya disponibles. El nuevo sistema Windows Update también incorpora controladores de terceras marcas, y la Ayuda apunta directamente a las Webs donde puede conseguirse el resto.

Otra de las novedades es la Actualización on-line, que recoge los parches y nuevas opciones que irán apareciendo en los próximos mese,s y los emplea durante la instalación, por lo que no es necesario realizar esta operación después.

Por último, puedes transferir los ficheros de configuración de otro ordenador, para conservar la apariencia del escritorio, cuentas de correo, favoritos, conexiones a Internet, etc.

El único handicap de este proceso es que el tiempo de instalación se ha doblado. No es extraño que pases más de una hora frente al ordenador hasta que el logo de Windows xp aparece en pantalla. Tras el primer reinicio, una nueva sorpresa: Windows xp te permite crear distintos usuarios para acceder al mismo ordenador, cada uno de ellos con su configuración del escritorio, enlaces de favoritos, etc. Esto ya ocurría en anteriores versiones, pero la gran diferencia es que ahora es posible cambiar de un usuario a otro sin apagar el ordenador. Por ejemplo, una persona puede estar jugando a un juego, detener el proceso para que otro usuario chequee el correo, y continuar donde lo había dejado. Para esta operación es recomendable disponer de 256 Megas de memoria.

Tras completar la instalación, se pone en marcha el controvertido Sistema de Activación, comentado en uno de los recuadros adjuntos.

El Botón de Inicio luce un aspecto mucho más vistoso y, sobre todo, práctico.

Puedes transferir los ficheros de configuración de un ordenador a otro, para llevarte contigo tus enlaces favoritos, cuentas de correo, personalizaciones del escritorio, etc.

El corazón del sistema

La piedra filosofal de la que derivan todas las virtudes de Windows xp ha sido la elimina-

Las primeras pruebas

Con la cautela que exige analizar algo tan singular como es el rendimiento de un equipo, en la redacción hemos realizado unas sencillas pruebas para comprobar si el nuevo código repercute en el arranque del sistema y de las aplicaciones.
Para realizar las mediciones, se ha decidido utilizar un ordenador de potencia media, pues será el más utilizando cuando Windows xp salga a la venta: un Pentium III a 500 MHz con 256 Mbs de RAM, disco duro IDE de 10 Gigas con dos particiones C: y D:, tarjeta gráfica Voodoo 3 3000 AGP, e innumerables periféricos instalados: grabadora CD-RW, lector DVD 10X, tarjeta sonora Soun Blaster Live! 5.1 con cinco altavoces y subwoofer, disco ZIP, impresora y escáner.
Igualmente, en ambas particiones se hallan instaladas todo tipo aplicaciones: "Microsoft Office 2000", programas de retoque fotográfico, reproductor DVD-Video, algunos juegos, etc. Se han ejecutado diversos programas bajo Windows Me, uno detrás de otro, y se ha anotado los tiempos de arranque. A continuación, se ha procedido a la actualización a Windows xp –que será la operación elegida por la mayor parte de los usuarios–, y se ha repetido la ejecución de dichos programas, en el mismo orden. Estos son los resultados obtenidos:
• *Arranque del ordenador:*
Windows Me: 50 sg.
Windows xp: 42sg.
• *Apagar el ordenador:*
Windows Me: 7 sg.
Windows xp: 12 sg.
• *Microsoft Word:*
Windows Me: 4 sg.
Windows xp: 3 sg.

• *Microsoft Excel:*
Windows Me: 4 sg.
Windows xp: 4 sg.
• *Internet Explorer:*
Windows Me: 8 sg.
Windows xp: 5 sg.
• *Outlook Express:*
Windows Me: 5 sg.
Windows xp: 5 sg.
• *Visual Basic:*
Windows Me: 7 sg.
Windows xp: 6 sg.
• *Visual C++:*
Windows Me: 6 sg.
Windows xp: 6 sg.
• *Windows Media Player:*
Windows Me: 5 sg.
Windows xp: 4 sg.
• *Juego Baldur's Gate II:*
Windows Me: 12 sg.
Windows xp: 10 sg.
En la mayoría de los casos, Windows xp ejecuta los programas más rápido, pero la diferencia no es muy grande. La mejor conclusión que se puede sacar es que, pese a las nuevas características, Windows xp no reduce el rendimiento, con respecto a Windows Me.
Todo un logro...

Las carpetas pueden decorarse con dibujos o fotografías que recuerdan lo que contienen.

ción del soporte MS-DOS, que obligaba al sistema a funcionar en modo 16 bits. Estamos ante el primer sistema doméstico de 32 bits puro. No deben temer, sin embargo, los usuarios de juegos antiguos, pues Microsoft ha incluido una emulación completa de MS-DOS, compatible al 100% excepto con los programas DOS que acceden directamente al hardware, es decir, una minoría.
El núcleo de 32 bits real permite a los usuarios domésticos entrar en el siglo XXI. La reorganización de la memoria reduce el tiempo de arranque y los reinicios. Ahora posees un sistema multitarea completo: cada programa dispone de un entorno de memoria independiente, por lo que es posible abrir un mayor número de aplicaciones al mismo tiempo con la seguridad de que, si alguno produce un error, no aparecerá la temida "pantalla azul de la muerte", que obligaba a reiniciar el ordenador y perder los datos. En la redacción hicimos una prueba al respecto: instalamos un antiguo programa 3D compatible Glide, y lo ejecutamos en un equipo con una tarjeta gráfica nVIDIA, que no reconoce este estándar. En Windows Me, esto producía un bloqueo que obligaba a reiniciar el ordenador. En Windows xp, bastó con pulsar CTRL+ALT+DEL, pinchar en el

Ahora trabajas en modo "tareas". Según el tipo de ficheros que manejes, aparecen diversas tareas relacionadas a la izquierda.

icono "Finalizar Tarea", y seguir trabajando como si tal cosa. Windows xp no sólo elimina casi por completo los bloqueos, sino que hace todo lo posible para que no se produzcan. El Restaurador del Sistema realiza un seguimiento de más de 2000 ficheros críticos, y los restaura si son borrados o dañados. Además, no permite que se sobrescriban librerías DLL, una práctica común en programas antiguos, sino que mantiene las distintas versiones en paralelo, eliminando así otro gran grupo de bloqueos.
La Herramienta de Restauración del Sistema ahora es más rápida y necesita menos disco duro. Cuando un nuevo controlador no funciona, nada impide volver a la versión anterior. Con Windows Update puedes actualizar drivers de periféricos y programas ajenos al sistema operativo, y la Ayuda permite que un amigo o técnico de Microsoft acceda a la configuración de tu equipo para arreglar cualquier cosa, a través de Internet, además de ponerte en contacto con foros y chats donde resolver cualquier duda. Todas estas mejoras hacen de Windows xp el sistema más fiable y fácil de actualizar que existe, por encima, incluso, de Windows 2000.

Revolución visual

Todo lo comentando hasta el momento, será pasado por alto por los muchos usuarios domésticos que no entienden de "kernels" ni de bits, y lo único que desean es jugar,

Los documentos abiertos ya no ocupan toda la barra. Ahora se organizan en forma de cascada. Lo mismo ocurre con las páginas Web.

La nueva imagen del Panel de Control. Al principio, cuesta encontrar cada cosa, pero siempre es posible usar la vieja interfaz.

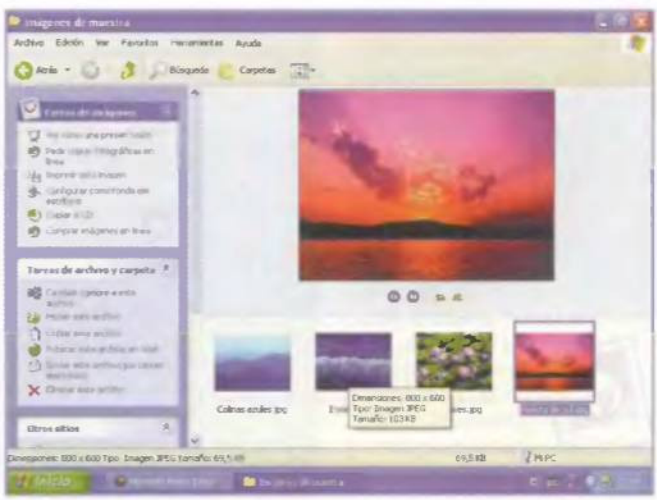
Es necesario tener instalado un software DVD comercial para usar el descodificador MPEG-2 en la reproducción de películas de DVD.

escuchar música o manejar los típicos programas Windows. Microsoft no se ha olvidado de ellos. La interfaz de Windows xp ha sufrido un profundo lavado de cara. Ahora es posible cambiar el aspecto de cada botón, cada flecha o cada menú, aplicando "skins" similares a los usados por "WinAMP". La interfaz personalizable puede consumir fácilmente 50 o 60 Megas de memoria, por lo que sólo es recomendable experimentar en equipos con 256 Megas.

La navegación es mucho más divertida y vistosa, al existir todo tipo de difuminados, transparencias y efectos aplicados al movimiento de ventanas. Las unidades de almacenamiento, gracias al nuevo sistema WebView, son tratadas como páginas Webs, por lo que es posible añadir fondos, o colocar dibujos en los iconos de las carpetas. Ya no es necesario leer sus nombres: si insertamos la portada de un disco en la carpeta que contiene sus canciones, podremos localizarla de un simple vistazo. Los tipos de letra son más claros y suaves, gracias al nuevo sistema ClearType, que aplica un antialising a las fuentes, para obtener un efecto más cercano al de un libro.

Pero el aspecto más revolucionario es, sin duda, el nuevo sistema de trabajo orientado a tareas, en lugar de a ficheros. En los viejos Windows 98/Me, para realizar cualquier acción era necesario manipular ficheros: buscar el icono de arranque para poner en marcha una aplicación, seleccionar los archivos a copiar, etc. En Windows xp, el sistema detecta automáticamente el tipo de archivo sobre el que se trabaja y muestra, en una columna, a la izquierda, las acciones asociadas: si en la carpeta hay archivos de música, aparecen las órdenes para activar el reproductor, convertirlos a CD-

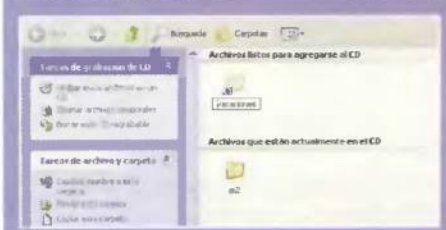
El reproductor de audio apenas ha sufrido modificaciones, respecto a las versiones actuales.



Los iconos situados bajo la imagen permiten aplicar un "zoom", rotarla, y otras opciones. Todo, dentro de la misma carpeta.

Grabación CD-R integrada

Una de las novedades más interesantes de Windows xp es el soporte nativo de grabadoras CD-R y CD-RW. Durante el manejo normal del ordenador, las unidades de grabación son tratadas como discos duros de 650 Megas. Si los archivos a grabar están en el ordenador, se copian sólo los enlaces a los mismos; si provienen de una fuente externa, se copian a una caché temporal del disco duro.



¿Cuál es la función de todo esto? Pues sencillamente, permitir que el usuario pueda manipular cualquier archivo dentro de la unidad de grabación, como si fuese un disco duro. La diferencia radica en un botón que aparece en la barra lateral, llamado "Escribir en el CD". Cuando el usuario está contento con el contenido final, debe pulsar este botón e introducir un disco CD-R o CD-RW vacío. Entonces se produce la copia real de los ficheros. La opción de grabación también permite realizar CDs autoarrancables pensados para sustituir a los viejos disquetes de arranque.

«Windows Media Maker», el editor de vídeo, consume mucha menos memoria y es más rápido a la hora de codificar las imágenes.

Ventana de apagado del equipo. El color se difumina hasta pasar al blanco y negro.

Audio, etc. Si se trata de fotografías, podrás imprimirlas, aplicar un "zoom", importarlas de una cámara digital, etc. Esta técnica permite a cualquier persona con nulos conocimientos de informática, realizar cualquier tarea con un simple "clic". La nueva filosofía se aplica a todas las áreas: El Panel de Control, por ejemplo, ya no muestra los iconos de acceso al Sistema, Multimedia, Módems, etc. Ahora aparecen tareas del estilo de "Rendimiento y Mantenimiento", "Apariencia", etc., que a su vez contienen subtareas.

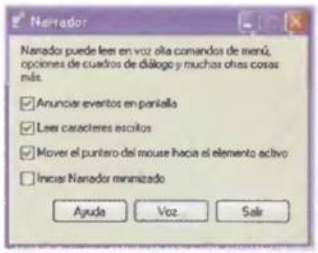
El Botón de Inicio también ha sido remodelado. Se ha dividido en dos columnas: a la izquierda, muestra los programas más usados, así como Internet Explorer y Outlook Express; a la derecha, las carpetas más usadas y las típicas opciones de Configuración y Búsqueda. Esta última herramienta ha mejorado considerablemente, al multiplicar por tres su rendimiento, gracias al nuevo sistema de indexación. Las mejoras y novedades de este tipo son casi infinitas, e imposible de comentar en tan poco espacio.

A modo de ejemplo, los programas abiertos en la Barra de Tareas ya no se expanden de forma lateral, perdiéndose de vista, sino que se agrupan por temas, para acceder a ellos en modo cascada.

Al principio, cuesta acostumbrarse al nuevo sistema de trabajo. En muchos casos, es más lento para los usuarios veteranos, pero tienes la posibilidad de, con un simple "clic" de ratón, activar la vieja interfaz de los anteriores Windows. ¿Qué más se puede pedir?

Las herramientas

Todas las herramientas ya existentes en anteriores versiones han sido renovadas, y se han incluido algunas nuevas. Unas pocas, como Internet Explorer 6.0, ya están disponibles para Windows 98/Me. Otras, como Windows Media 8.0 y DirectX 8.1, aún no. La primera añade la posibilidad de convertir un



La utilidad "Narrador" lee de viva voz los avisos y mensajes del sistema.

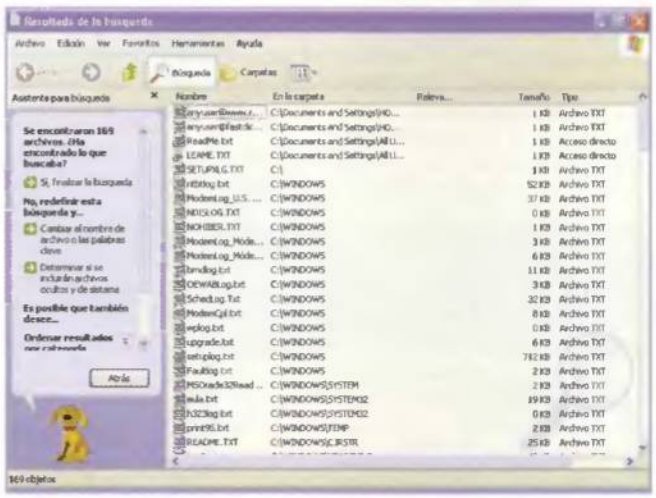
CD de Audio a WMA y, a través de un "plug-in" externo, a MP3. DirectX 8.1 asegura el soporte completo con todos los juegos y aplicaciones multimedia existentes en la actualidad. Tras probar el sistema durante varios días, hemos notado una reducción en los tiempos de carga de las aplicaciones. El rendimiento de las mismas, tasado mediante "benchmarks" del estilo de "3DMark 2001" y "Sandra SiSoft", muestra un nivel parejo con Windows Me, a la hora de ejecutar juegos en 3D y aplicaciones complejas. Es un buen resultado, si se tiene en cuenta el enorme aumento en la robustez del código, y el hecho de que los programas actuales no están optimizados para Windows xp.

También merece la pena destacar la integración de la grabación CD, ahora disponible dentro de la orden "Copiar" y la reproducción DVD.

Entre las herramientas mejoradas, se encuentra «Windows Media Maker», el editor de vídeo que ha sido traducido y consume menos memoria. Por desgracia, el capturador de pantallas sigue siendo incapaz de capturar fotos de una película DVD o un programa en 3D.

La red, dentro del sistema

La llegada de Windows xp representa, también, la definitiva implantación de Internet



Las búsquedas son ahora más rápidas, gracias al nuevo sistema de indexación. El perrito asistente es opcional...

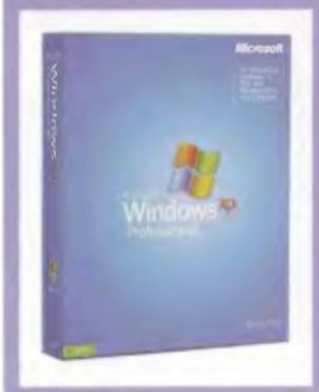
Compatibilidad: ese oscuro objeto del deseo

El corazón de Windows xp es, tal como se ha mencionado, Windows 2000. Pero Windows 2000 tiene un grave problema: casi el 30% de las aplicaciones DirectX no funcionan. ¿Se ha trasladado esta tasa de incompatibilidad al nuevo Windows xp? Para velar por la compatibilidad con los viejos programas, Microsoft creó, en 1999, el Grupo Experimentado de Compatibilidad de Aplicaciones, compuesto por varios centenares de programadores, testeadores y gestores de aplicaciones. Su

cometido ha sido el de probar las aplicaciones en todo tipo de configuraciones de Windows xp. Se han añadido más de 200 optimizaciones que impedían a Windows 2000 ejecutar ciertos programas, pero que ahora funcionan sin problemas en Windows xp. El soporte de juegos basados en DirectX se acerta al 100%, y también funcionarán sin problemas los viejos juegos DOS del estilo de "Doom" o "Monkey Island" -incluyendo el clásico soporte SoundBlaster- pese a que MS-DOS ha desaparecido oficialmente del sistema. Windows xp también dispone de un modo de "engaño" que hará creer a ciertos programas que están funcionando bajo Windows 95 o 98.

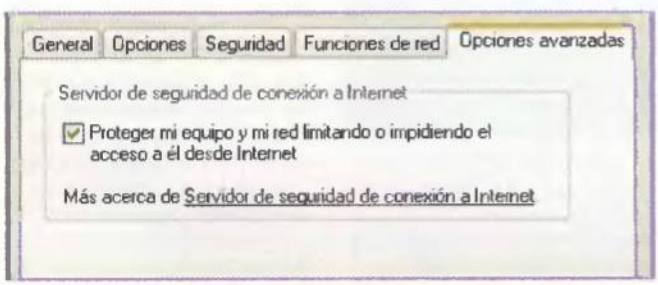
Windows xp Home vs Profesional

Las novedades de Windows xp citadas a lo largo del análisis hacen referencia a la versión Home. La variante Profesional incorpora opciones exclusivas:



- Nuevas restricciones de seguridad: bloqueo de discos, programas y herramientas.
- Escritorio Remoto: un usuario puede manejar su ordenador desde cualquier lugar del mundo, a través de una red o Internet.
- Encriptación de ficheros.
- Sistema de Recuperación Automática (ASR): mediante "backups" programados, la versión Profesional es capaz de recuperarse de bloqueos, virus o fallos en el sistema que impiden el arranque del disco duro.
- Soporte Multimonitor: hasta nueve monitores simultáneos al mismo tiempo.
- Sistema Multiprocesador: Windows xp Profesional soporta dos CPUs al mismo tiempo.
- Soporte de Fax integrado.
- IntelliMirror: la versión Profesional dispone de herramientas que permiten copiar configuraciones específicas de tarjetas de red, privilegios de usuarios, etc., en varios ordenadores al mismo tiempo.
- Soporte Multilenguaje para varios idiomas con una única versión de Windows xp.
- Monitor de Red.

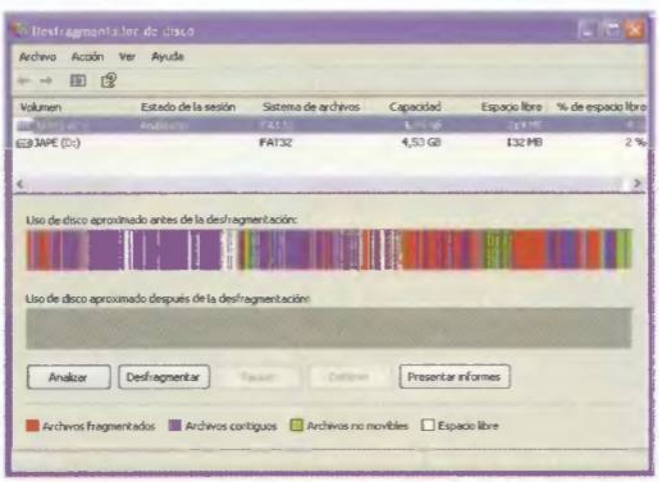
Para publicar cualquier fichero en tu página Web, sólo tienes que seleccionarlo e indicar el servidor al que debes mandarlo.



El servidor de seguridad es un programa de "firewall" que protege tu ordenador de miradas ajenas, cuando estás conectado a Internet.

en el núcleo del ordenador. De hecho, sólo es posible sacar el máximo provecho al sistema con una conexión permanente a Internet, tipo cable o ADSL. Cualquier tarea a realizar tiene su correspondiente conexión con la Gran Red: cualquier fichero puede ser enviado a un amigo o subido a tu página Web; cuando trabajas con archivos multimedia se ofrecen enlaces, en la columna de tareas, para comprar música online, adquirir impresiones fotográficas de tus archivos, y otras opciones. Aquí radica, precisamente, el punto más polémico de Windows xp. Aunque, al contrario que en la beta, ahora es posible incluir tus tiendas y tu servidor de Internet, el primer enlace siempre apunta a tiendas de Microsoft o sus asociados, o al servicio msn de la compañía. A muchos usuarios no les gusta que el sistema operativo incluya publicidad por defecto, y no dudamos que la competencia de los servicios incluidos se sentirán en inferioridad de condiciones. En cualquier caso, este es un problema de las compañías implicadas, y no de los usuarios.

El Asistente de Red ha sido revisado por completo, de tal manera que es posible montar una red de forma automática, sin necesidad de conocer los términos técnicos. Para aumentar la seguridad en el intercambio de información con personas ajenas al equipo, o prevenir el ataque de "hackers", se incluye un pequeño programa de "firewall" llamado "Servidor de Seguridad", que realiza funciones similares a los clásicos "Zone Alarm" o "BlackIce".



El Desfragmentador realiza un análisis del disco y descubre el porcentaje exacto de desfragmentación, así como los ficheros más afectados.

Nuestra opinión

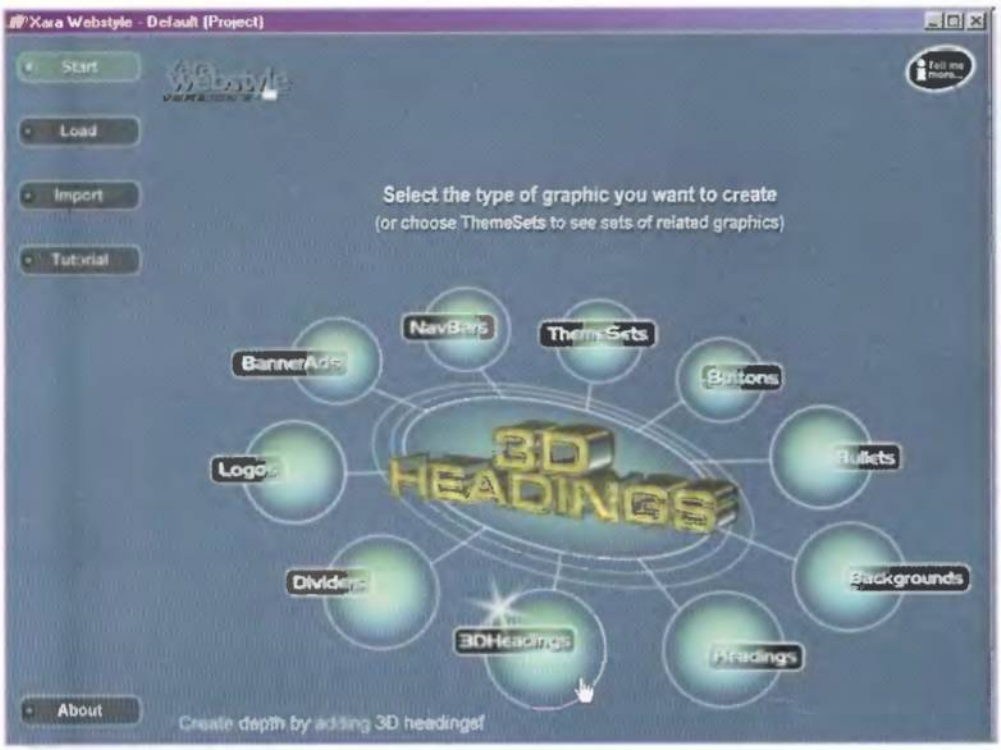
«Windows xp Home Edition» representa un paso de gigante en la relación amor/odio que los usuarios mantienen con sus ordenadores.
Es el final de una discriminación: por fin, los usuarios domésticos disponen de un sistema operativo tan robusto y seguro como los profesionales o las empresas, sin sacrificar la facilidad de uso o la compatibilidad. Microsoft ha reformado todos los pilares del sistema, con respecto a Windows 98/Me, aunque sólo la eliminación de los bloqueos y el mayor control en las actualizaciones del hardware y el software ya vale el precio de Windows xp.
La interfaz ha sufrido una profunda reforma estética y de concepto, gracias al sistema de tareas asociadas a los tipos de fichero.
Para mantener la tradición, las polémicas no están ausentes: los usuarios domésticos con más de un ordenador en casa odiarán el Sistema de Activación, al igual que aquellos que actualicen su hardware con frecuencia.

- Adiós a los bloqueos
- Interfaz potente y configurable
- Mayor control sobre el sistema
- El Sistema de Activación

Valoración 8,9

Xara Webstyle 2

Gráficos para páginas Web



Las barras de navegación son una novedad destacada.

Incluido en el CD-ROM

Un campo tan amplio como es Internet, da lugar a múltiples productos que allanan el terreno a los distintos usuarios. Si bien las herramientas más conocidas para el gran público son los editores de páginas Web («Macromedia Dreamweaver», «Microsoft FrontPage», «HoT-MetaL», etc.), existen otros programas orientados a tareas muy específicas: diseño de GIFs animados (como es el caso de «U-lead GIF Animator», analizado en este número), textos en 3D, editores para JavaScript, etc.). Xara, una empresa veterana en el sector gráfico, (aunque haya pasado por distintas vicisitudes desde su creación en 1981) ha presentado su nuevo catálogo de productos (como es el caso de «XaraX», comercializado en otros tiempos por la empresa Corel) y las nuevas versiones de programas como es el caso de «Xara Webstyle 2». Este software es una colección de ideas para crear objetos que puedan integrase en una Web: botones, logos, banners, etc.

Ficha técnica

Precio:	14.000 ptas.
Compañía:	Xara
Web:	www.xara.com/products/webstyle

Requisitos mínimos

CPU:	486, AMD
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	40 Megas
Sist. operativo:	Windows 95/98/2000/Me/NT
Otros:	Navegador

¿Cuál es su utilidad?

El funcionamiento del programa es simple y requiere sólo cuatro pasos: selección del tipo de gráfico a crear, elección de uno de los diseños incorporados por el programa, cambio de los atributos del objeto (color, tamaño, textura, etc.) y exportación a un formato gráfico GIF, JPEG o PNG. El PNG se ha incorporado en esta versión y permite utilizar un canal de transparencia.

Desde la interfaz del programa, se accede a nueve tipos de elementos –para incrustarlos en una página Web–: barras de navegación, banners (mensajes) animados, encabezados realizados en 2D y 3D, botones, texturas para utilizar como fondo, líneas divisorias, iconos y logos. Además, el programa tiene 44 estilos almacenados con sus correspondientes elementos para seleccionarlos y utilizar un juego de componentes que coordinen un mismo aspecto. De todos los elementos mencionados anteriormente, los logos, banners y barras de navegación se han incorporado en esta nueva versión. Estos últimos, las barras, son uno de los añadidos más interesantes, ya que permiten diseñar un juego de botones con tres aspectos (normal, rollover y botón pulsado) y exportar el código JavaScript resultante insertado dentro de un documento HTML.

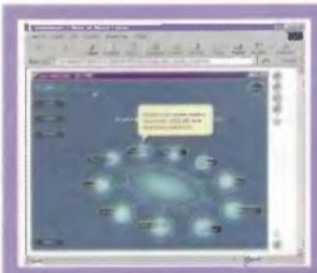
Ajustando los diseños

Después de escoger el diseño con el que vas a trabajar, llega la hora de retocar los distintos atributos. Desde el menú que figura

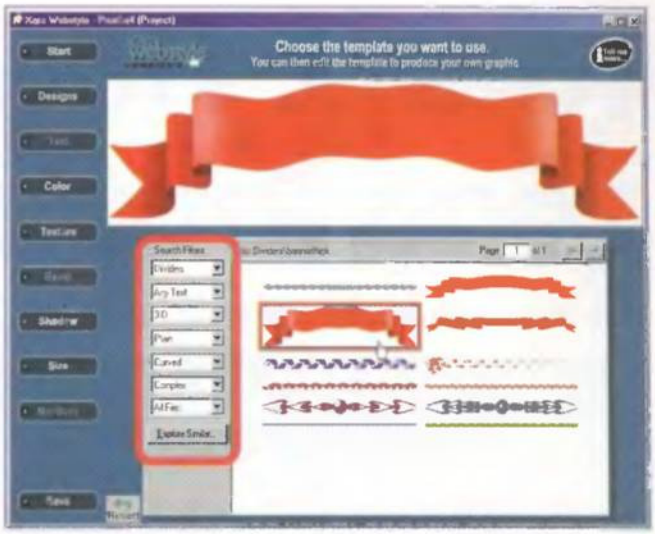
Las cifras del programa

Una característica que toda aplicación debe incorporar para que funcione, es el catálogo de ejemplos y muestras. En el caso del tipo de programas que estamos analizando, esto se convierte en una clara necesidad. En comparación con otras aplicaciones relacionadas con el diseño, el número de objetos incluidos no es excesivo porque no llega a los 1500. Sin embargo, a diferencia de lo que sucede con otros programas, apenas incluyen diseños tan escandalosamente horteras o feos que no se puedan utilizar. Los cerca de 1.350 objetos se dividen en 164 barras de navegación (vistas en horizontal y vertical), 54 banners animados de 468x60 pixeles, 209 encabezados en 2D y 83 en 3D, 226 botones, 264 imágenes de fondo, 142 líneas divisorias, 161 iconos y 44 logos.

Un poquito de ayuda



Todavía recordamos en la redacción de PC Manía las más de dos horas de vídeo (un total de 80 ficheros) incluidas con «XaraX», el producto estrella de la empresa fabricante de «Xara Webstyle». Es posible que ese fuera el motivo que nos hacía albergar más esperanzas en cuanto al contenido de la ayuda de esta aplicación.
Los primeros pasos son buenos. Dentro del CD se encuentra una ayuda de más de 200 pantallazos que se pueden ver a través de un navegador y explican algunas de las características del programa.
Ya inmersos en la aplicación se encuentran cinco tutoriales dentro de la ayuda que decepcionan porque explican conceptos muy básicos a base de texto.
Ahí se acaba todo el tema de los tutoriales. Se nos antoja un bagaje escaso visto lo que puede ofrecer la gente de Xara.



Los filtros permiten acotar la búsqueda de un diseño.

en la parte izquierda, puedes escoger otro diseño, modificar ciertos parámetros relacionados con el texto (tipo de fuente, posición, tamaño, el espaciado entre letras, etc.), escoger otro color, cambiar la textura de fondo (o bien la del tipo de letra si es un texto en 3D), la sombra del objeto, el tamaño (escalando, además, el texto incluido), etc.
Dentro de cada una de estas "secciones", puedes deshacer los cambios ("revert") pero al pasar a otro tipo de atributos las modificaciones son permanentes.
Desde aquí, puedes crear, además, una barra de navegación replicando el objeto con el que estés trabajando. Se dota a cada botón de los estados necesarios (apagado, rollover y pulsado) y se modifica de forma individual cada una de las situaciones. Este proceso es un poco lento y se podía haber automatizado en algunos aspectos. De todas formas, el resultado es magnífico.
Los efectos dentro de la aplicación son de corte muy variado. Se pueden redimensionar las texturas y ajustarlas al diseño, rotarlas (aunque hubiera sido interesante la opción de girar un texto o un objeto), crear efectos 3D en ciertos elementos mediante la herramienta "Bevel", etc. Y para que no sea difícil recordar los efectos añadidos o las distintas imágenes retocadas, el programa crea unas carpetas donde guarda los ficheros modificados (un thumbnail) aunque, en realidad, salva en el raíz del programa una serie de archivos en formato XWS que contienen las modificaciones sobre cada una de las imágenes.

Con increíble perfección

Existen distintos programas en el mercado informático creados para realizar botones, y en la mayoría de los editores se incluye alguna función relacionada con este tema.
Sin embargo, el hecho de que las imágenes sean realmente eso, imágenes (un bitmap o conjunto de píxeles), se convierte en un problema generalizado ya que, al redimensionar o cambiar el color, el diseño queda deformado.

¿Cuál es el secreto?

Simple. Basta con utilizar gráficos vectoriales. El programa exporta los diseños creados a un formato propio de la Web (GIF, JPEG o PNG) pero guarda una referencia de cada uno para editarlos posteriormente. Así, puedes exportar imágenes y ajustar el tamaño de acuerdo a un binomio mezcla de calidad y rapidez en la descarga. Se controla el número de colores utilizado ajustándolo en base a lo que busques.
Sin embargo, esta política de «Webstyle» tiene un problema, ya que no se pueden importar imágenes que no se hayan creado con este programa. Por tanto, todos los diseños obtenidos son escalables pero se limita el número de imágenes a las incluidas en el CD-ROM.

Las barras divisorias pueden aumentar su ancho de forma individual sin que el diseño se vea alterado.

Los botones se ajustan al texto que llevan.

Nuestra opinión

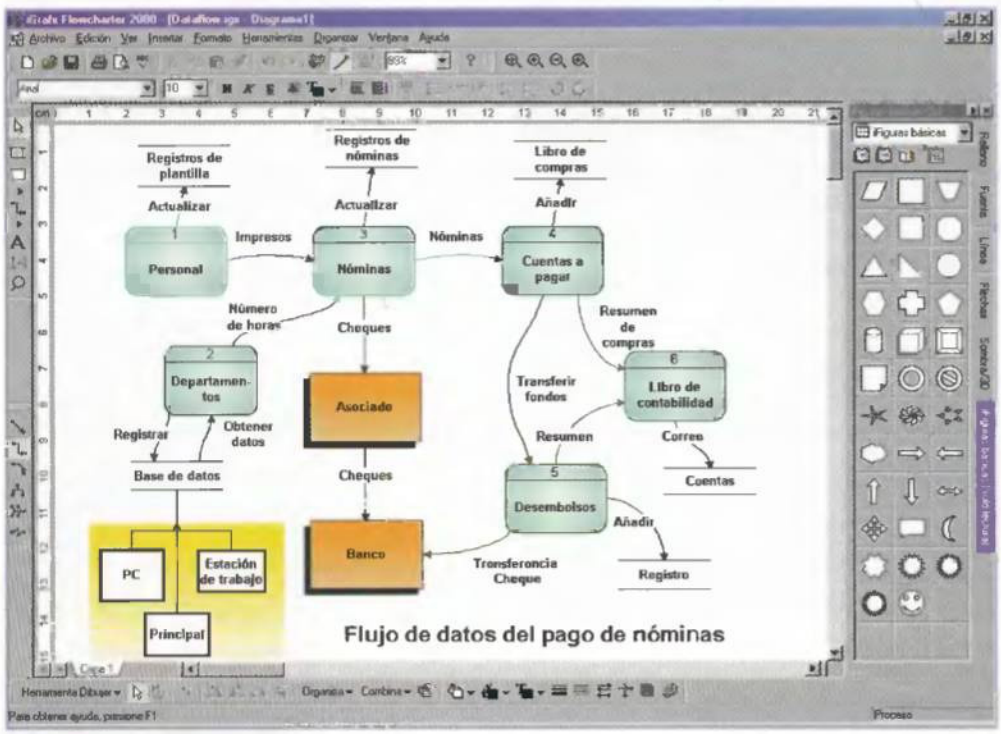
Cuando nos enteramos de la aparición de la segunda versión de este producto, nos pareció una idea interesante regalar la versión trial en nuestro CD. Después de analizar «Webstyle 2», hemos concluido que es una de las opciones más interesantes y completas dentro de este campo, aunque los programadores de Xara se han dejado algunas ideas en el camino.
El problema más grave es la forma que tiene de exportar las distintas creaciones. Guarda los archivos GIF de forma individual, la barra de navegación con las imágenes por separado y un pequeño fichero en HTML con los efectos de rollover. Sin embargo, esto no resulta suficiente para lo que se espera del programa. Debería suministrar una función para crear el juego de páginas proporcionado por la barra de herramientas y crear el código para insertar la imagen.

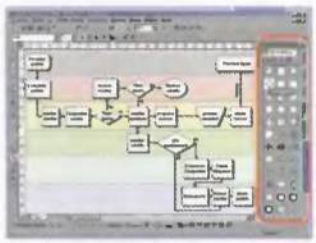
- Amplia gama de diseños
- Creación de un elemento en pocos pasos
- Construcción de barras de navegación
- Muy pocas opciones de exportación

Valoración 8

iGrafx FlowCharter 2000 Professional

Creación de diagramas y organigramas





Desde aquí, puedes controlar los atributos principales de cada figura.

Ficha técnica

Precio:	76.500 ptas.
Compañía:	Micrografx, Inc.
Contacto:	917 103 582
Web:	www.outsource-sl.com
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium, AMD
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	250 Megas
Sist. operativo:	Windows 95/98/2000/Me/NT
Otros:	Ratón

Los diagramas son mecanismos necesarios para la expresión de ideas. Un concepto, un conocimiento, se puede representar de forma adecuada con un diagrama que recree esa idea.

Los programas para la creación de organigramas y diagramas son aplicaciones muy útiles para minimizar el esfuerzo a realizar con aplicaciones de tipo «PowerPoint» o «CorelDRAW». "iGrafx FlowCharter 2000" es una de las decanas en este campo, con «Micrografx ABC FlowCharter», el nombre de anteriores versiones y uno de los dueños dentro de este campo.

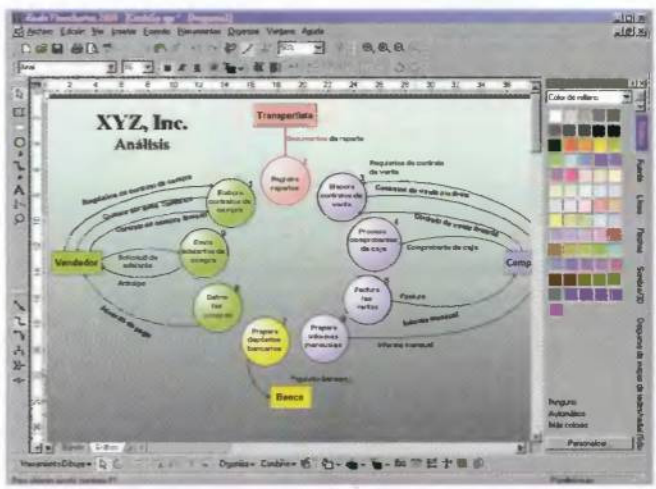
A lo largo de los años, esta aplicación ha ido adquiriendo potencia y compatibilidad. Este último punto se marca claramente en la pseudo-complicidad con «Microsoft Office«. En general, los métodos abreviados de teclado, las barras de herramientas y los menús, son clavados a la suite de Microsoft. Otros signos de su "afición" hacia el Office son el tipo de botones y barras de herramientas, cuadros de diálogo, menús emergentes, etc.

Funcionamiento tradicional

El programa incluye un total de catorce barras de herramientas en las cuales se reparten las opciones principales del programa.

El área central de la interfaz es la zona donde se realiza el diseño. En la parte derecha figuran las distintas formas que puedes seleccionar. Aunque se incluye una potente base de formas, gran parte de los elementos no se emplean en el trabajo diario ya que son dibujos de plantas, animales, etc. Sin embargo, tiene unas cuantas bibliotecas de objetos para la creación de diseños organizados.

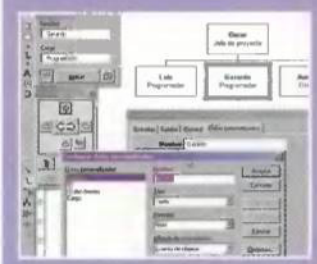
Los atributos básicos que se pueden alterar en un objeto son seis y se recogen en otras tantas pestañas situadas en el margen derecho de la biblioteca de objetos: "Relleno", para elegir el color, trama o degradado del relleno; "Fuente", para seleccionar el tipo de letra; "Línea", para seleccionar el estilo, grosor y color de los

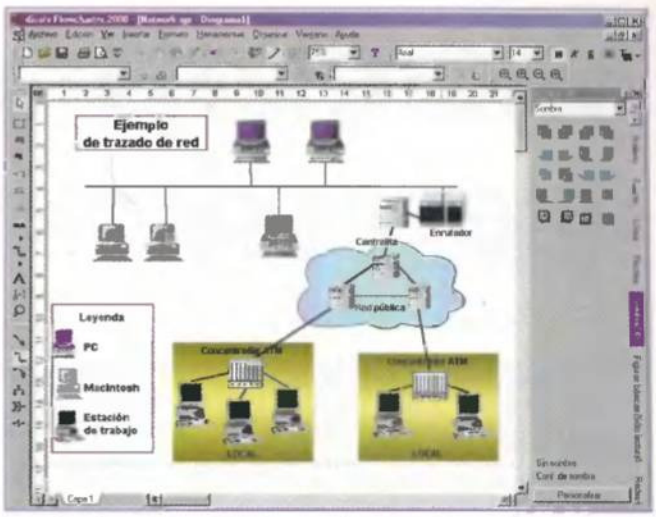


Los procesos de análisis y diseño son fácilmente representables.

Personalizar el terreno

Está claro el amplio potencial de este tipo de programas y la facilidad con la que pueden realizar cualquier tipo de diagramas.
En este caso, «iGrafx FlowCharter 2000» permite, además, personalizar los distintos objetos que se están introduciendo para que la información tenga un cierto sentido. Como se puede apreciar en la imagen, es posible crear un diagrama cuyas cajas tengan dos atributos; por un lado, el nombre, y por otro, su categoría. Con las barras de herramientas adicionales que figuran en la parte izquierda, se pueden añadir nuevos individuos, cambiar el estilo del diseño, recolocar personas, etc.). "OrgCharter" es un módulo con el que crear, editar e imprimir cualquier tipo de organigrama. Los datos se pueden incluir de forma manual o bien retomarlos de un archivo de texto, una base de datos Access, una hoja Excel o un archivo de direcciones de Outlook, y guardarlos también en uno de estos cuatro formatos o en IGX (formato propio).





Con «iGrafx FlowCharter» serás capaz de organizar cualquier estructura.

filos empleados en los objetos; "Flechas", para elegir el formato de las puntas; "sombras/3D"; y una sexta pestaña con el nombre de la biblioteca de objetos escogida para seleccionar la forma con la que vas a trabajar o modificar alguna de las librerías.
En general, este tipo de programas para presentaciones, diagramas, estructuras, etc., son pequeños procesadores de texto porque deben incluir, por regla general, pequeños o grandes fragmentos de texto a lo largo del diseño realizado. «iGrafx FlowCharter 2000» ha mejorado su diccionario y su corrector ortográfico y se pueden elegir opciones de otros idiomas para modificar el texto creado. En la nueva versión se admiten, además, áreas de texto múltiple.

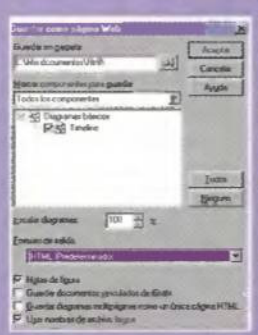
Orientado al trabajo

La automatización es un hecho palpable a lo largo del programa. Numerosas funciones han adoptado esta idea para facilitar la vida a los usuarios: trazado automático de líneas (para que se eviten de forma no manual los obstáculos), conectores automáticos a otras páginas (de forma que transforman automáticamente los enlaces a la hora de exportar el diseño a un documento HTML) o el nuevo diseño automático para seleccionar las posiciones más lógicas para las figuras y conectores de cada diagrama (de esta forma el diseño es más claro).
Otro proceso automático incorporado en esta nueva versión es la "recuperación automática". No es nada inusual que el ordenador se caiga de vez en cuando y no dé tiempo a salvar el documento con el que se esté trabajando. Este problema está superado en múltiples aplicaciones pero aún existen programas que no guardan de forma automática a intervalos regulares, el documento en el que se trabaja. «iGrafx FlowCharter 2000» sí lo incorpora.
Como documentos de entrada, la aplicación soporta los ficheros realizados con «Microsoft Visio» (aparte del grupo de herramientas paralelas a «iGrafx FlowCharter» desarrolladas por Micrografx). Los formatos de entrada y salida son numerosos.

La aplicación puede exportar en una gran variedad de formatos gráficos (PSD, TIF, JPEG, ...), DWF o AI (Illustrator). Una de sus bazas es la creación de diagramas en un formato tabular (aunque se salvan en TXT).
De hecho, las tablas son puntos interesantes del programa. A partir de una tabla que contenga transacciones que necesiten generarse durante un periodo de tiempo determinado, puedes, por ejemplo, generar un horario automáticamente que indique las transacciones en cada periodo de tiempo. Además, da igual el tamaño del diagrama, horario, etc., porque el área de dibujo es ilimitada y las restricciones se imponen al imprimir, no al diseñar.
Como punto final habría que destacar que la aplicación utiliza el concepto de departamento. Se puede definir como un contenedor de actividades para representar distintos conceptos o grupos de trabajo (atención al cliente, fabricación,...) y pueden utilizarse para observar el flujo de datos e información entre distintos grupos y organizaciones.

También en Internet

Los documentos creados con «iGrafx FlowCharter 2000» se pueden publicar como formato HTML y Java o archivos WebCGM. En el primer caso, debes especificar las partes del documento que quieres utilizar dentro de una página Web, guardándolo en forma de imagen o tabla. Por su parte, "WebCGM" es un subconjunto del estándar CGM y es una segunda opción para guardar los distintos documentos Web. Sin embargo, está limitado en ciertas acciones ya que sólo admite cuatro tipos de fuentes, no puede incorporar indicadores (los números de las figuras y las notas), rotaciones ni degradados. Por este motivo, y por la necesidad de un visor adecuado a este tipo de formato, es mejor utilizar una applet o un documento Web para salvar los datos.
Para agilizar la conversión, al guardar los diagramas en formato HTML, se mantienen los vínculos relativos y se modifican para apuntar a la misma zona.



Nuestra opinión

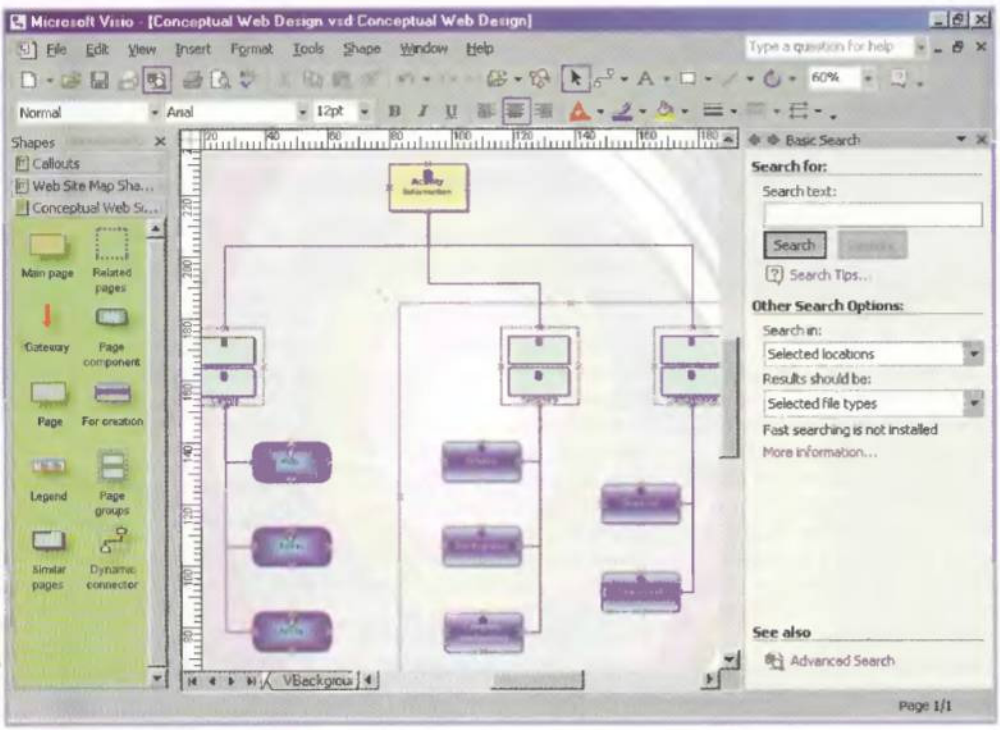
En este número hemos analizado, también, «Microsoft Visio 2002», la herramienta de creación de diagramas de Microsoft. Ambas aplicaciones se comportan de manera pareja en múltiples aspectos, aunque la de Bill Gates es indudablemente más actual («FlowCharter» lleva algunos meses en el mercado). Podría decirse que ésta última tiene un tiempo de aprendizaje más corto porque su manejo es muy sencillo. Sin embargo, «Visio» tiene un carácter más profesional. Lo mejor de este tipo de aplicaciones es la diversidad de diagramas permitidos. Cualquier tipo de representación de conocimiento que se necesite realizar, puede desarrollarse con cualquiera de estas dos herramientas. La mejor manera de salir de dudas pasa por conseguir la versión trial de cada una y pegarles un repaso para conocerlas a fondo.

- Múltiples tipos de diagramas
- Concepto de departamentos
- Funciones de trabajo con figuras agrupadas
- Pocas novedades respecto a la versión anterior

Valoración 8

Microsoft Visio Professional 2002

Organigramas



El programa oferta numerosas plantillas para desarrollar distintos tipos de diagramas.

Ficha técnica

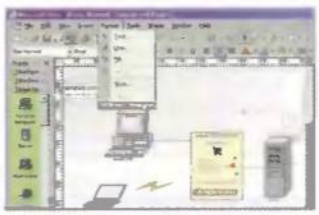
Precio:	99.995 ptas.
Compañía:	Microsoft
Contacto:	902 197 198
web:	www.microsoft.com/visio
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 200 MHz (Pentium III rec.), AMD
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	48 Megas (64 Megas rec.)
Sist. operativo:	Windows 98/NT/2000/Me

Aunque el número de programas cuyo objetivo es la elaboración de organigramas, no es muy elevado, se cubren las necesidades principales del gran público. Herramientas como «FlowCharter» actúan como aplicaciones sencillas pero a la vez potentes que permiten construir cualquier tipo de flujos de datos (aunque también pueden servir herramientas como «CorelDRAW».

En la diversidad está el éxito

«Microsoft Visio 2002» amplía el número de tareas y diagramas ofertados. Bajo un "look" con claras referencias a los nuevos productos de Microsoft (la línea xp), utilizan el mismo tipo de configuración en los menús y distintas funciones adicionales como el autoformato, cajas de diálogo adaptadas, el corrector, el asistente para preguntar cualquier cuestión, o herramientas de recuperación que ayudan en el rescate de posibles datos una vez que el sistema se haya bloqueado (debido a su sistema de copias de seguridad).

Uno de los puntos destacables es el intento, por parte de los programadores, por implementar una herramienta sencilla que permita crear diagramas de una forma simple. Asimismo, se incorporan ideas para acercar el programa a todo tipo de gustos y posibilidades: gráficos y textos más suaves,



El gran número de opciones acaba por confundir.

colores más vivos, soporte para transparencias, una interfaz para integrar imágenes desde un escáner o cámara, etc. Internet es uno de los grandes beneficiados con el soporte para XML, las mejoras para salvar el documento como una página Web, completos informes de todos los links en un sitio Web (incluyendo los enlaces dañados), etc.

Además, el programa ha captado nuevos usuarios (toda clase de ingenieros y programadores) a través del soporte para «Visual Basic 6» y «Visual C++ 6», formatos de importación de CAD (DWG, DXF y DGN), soporte para diagramas UML 1.2, interrelación entre diagramas de Gantt y líneas de tiempo, perfecta integración con «Microsoft Project», etc.

Nuestra opinión

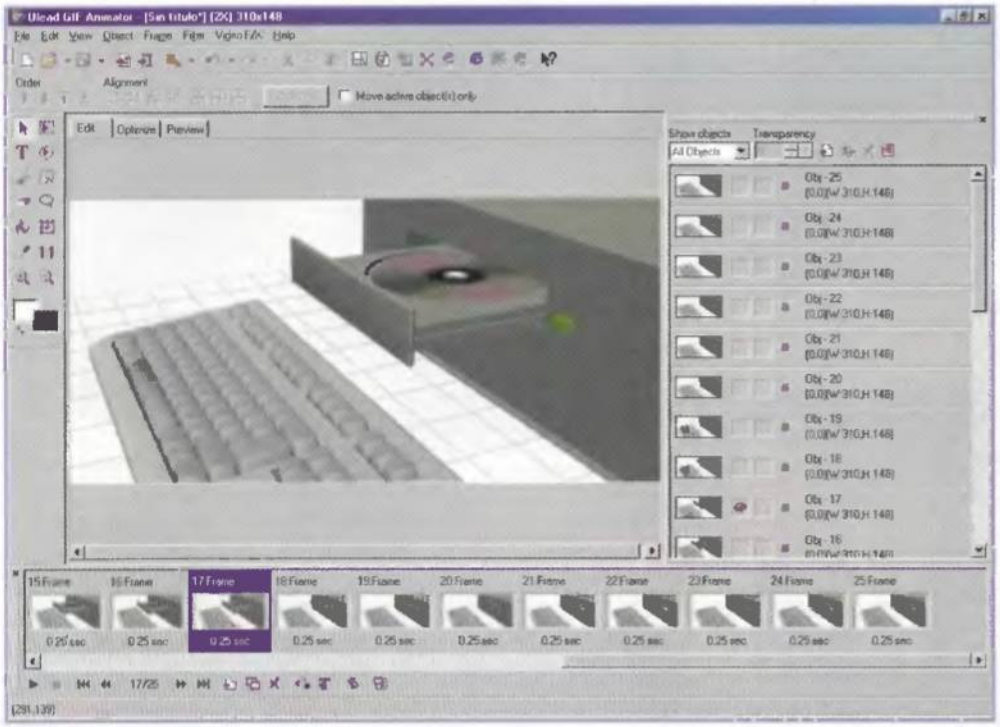
Los esquemas se hacen necesarios cuando se relacionan numerosos conceptos. De esta forma, cualquier representación de conocimientos puede comunicarse a través de un simple diagrama que organice toda la información. Ahí reside el poder de estos programas. Pueden construir cualquier tipo de diagramas que se le ocurran a una persona; diseñar la red de ordenadores de un edificio o el grupo de piezas que conforman un automóvil. Sin embargo, uno de los objetivos es el ingeniero. Es cierto que existen numerosos programas en el mercado (como «Racional Rose») orientados a modelos de objetos, diagramas con notación UML, etc., pero lo bueno que tiene "Visio" es su adaptación a cualquier tipo de tarea.

- Válido para cualquier tipo de diagrama
- Vinculación con el mundo de Internet
- Integración con otras aplicaciones de Microsoft
- **Puedes perderte entre tantas opciones**

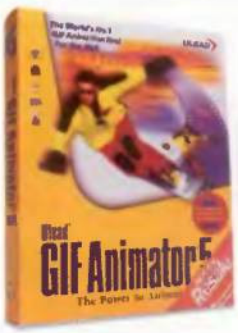
Valoración 8,8

Ulead GIF Animator 5

Creación de GIFs animados



Incorpora herramientas para crear banners de texto.



Ficha técnica

Precio:	7.500 ptas.
Compañía:	Ulead Systems Inc
Contacto:	938 040 702
Web:	www.ulead.com/ga/runme.htm

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium AMD
Memoria RAM:	64 Megas
Disco duro:	20 Megas
Sist. operativo:	Windows 95 98/NT/2000/Me

Ulead GIF Animator» es una de las opciones preferidas para diseñar gifs animados. En Internet las páginas requieren un cuidado diseño para atraer al gran público y poco a poco las creaciones en formato Flash van ganando adeptos. Sin embargo, los gifs animados son una interesante opción para animar la página, crear distintos efectos, etc.

Cuatro son los pasos que propone este programa para desarrollar las animaciones: componer y distribuir las distintas imágenes; añadir los efectos de vídeo, transiciones, etc.; optimizar el archivo con técnicas de compresión y, finalmente, exportarlo a un formato útil para Internet (el principal consumidor de este tipo de archivos). Ahora, además, permite editar casi cualquier tipo de objeto, redimensionar y rotarlo, reeditar los banners de texto que se añadan, etc.

Compacto y completo

En la ventana de edición se pueden distinguir varios paneles. Por un lado la barra de herramientas que incluye las principales opciones para trabajar con imágenes (selector, borrador, pincel, cuentagotas, etc.); "Frame Panel" en la parte inferior que ordena los distintos recortes de la secuencia creada; "Object Manager Panel" que controla los objetos de la animación (simulando el concepto de capas incorporado en los programas de retoque fotográfico); y la ventana de edición de texto para incluir cadenas y añadir banners. De hecho, la edición de texto es uno de los aspectos mejorados con la posibilidad de reeditarlos en cualquier momento, añadir distintos formatos a cada carácter (fuentes, estilos, espaciados, etc.), ajuste del espaciado entre líneas, efectos de neón, antialias, etc. Como si de un programa de retoque fotográfico se tratara, incorpora más de 55 filtros (Video F/X) para crear efectos en las imágenes y ampliar el rango de transiciones posibles. Los formatos de salida existentes (GIF, SWF, AVI, MOV, MPEG, etc.) permiten conservar esos efectos y trabajar en "True Color" en algunos casos.

Los filtros FX incorporados permiten multitud de efectos.

La aplicación puede convertir tus obras en animaciones Flash.

Nuestra opinión

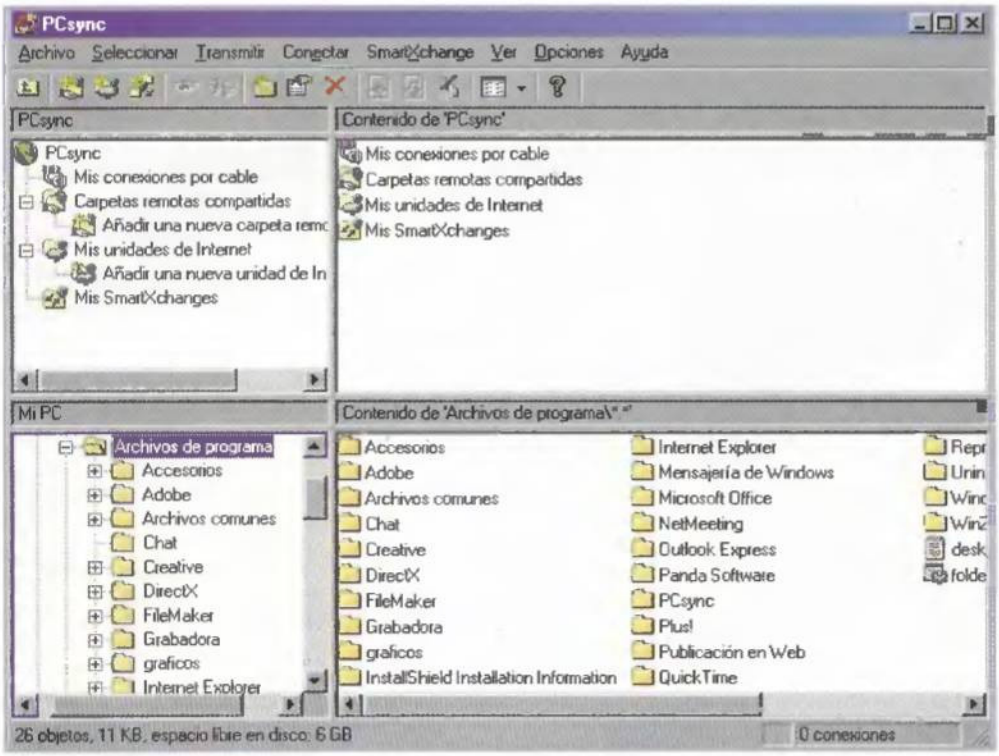
Dentro de Internet se pueden encontrar numerosos programas que cubrirían las necesidades puntuales de un usuario a la hora de crear o editar ficheros gif animados.
Sin embargo, los creadores de páginas Web pueden encontrar un estupendo aliado en esta herramienta que cubre todos los aspectos necesarios para trabajar con ficheros en este formato. El número de formatos de salida que incorpora y las distintas posibilidades para incluir imágenes, amplían el campo de acción de este programa. Formatos como el SWF permiten desarrollar una sencilla animación y transformarla a SWF sin que dispongas de la aplicación de Macromedia. Mención aparte requiere el estupendo juego de plug-ins.

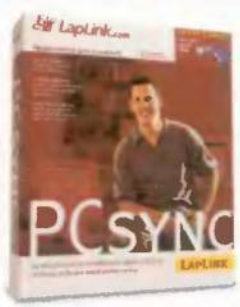
- Filtros incorporados
- Multitud de formatos
- Herramientas para la creación de GIFs
- Necesidad de un editor de formas más complejo

Valoración 7,6

PCsync

Conexión en red





Ficha técnica

Precio:	18.965 ptas.
Fabricante:	Laplink.com
Contacto:	917 103 027
Web:	www.outsource-sl.com
Requisitos mínimos	
CPU:	Intel Pentium
Memoria RAM:	8 Megas (32 Megas rec.)
Espacio en disco:	10 Megas
Sist. operativos:	Windows 95/98/NT 4.0/2000
Otros:	Internet Explorer 4.01 o Netscape Navigator 4.5

El hecho de comprar un nuevo ordenador o utilizar dos máquinas para transferir archivos, plantea siempre el mismo problema de compartición de ficheros. Seguro que más de un usuario ha sufrido a la hora de pasar unos pocos megas de un ordenador a otro (sin estar conectados por red).

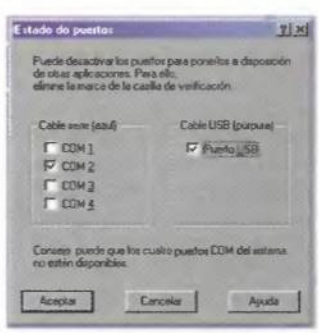
Enchufar y punto

¿Qué es lo que busca un usuario cuando recurre a un software de este estilo? En realidad se está buscando sencillez y comodidad: no tener que instalar tarjetas de red, no configurar las direcciones IP, no pelearse con el hardware no reconocido, no abrir el ordenador, etc.

"PCsync" cumple estas características. Visto de una forma objetiva, la aplicación no aporta nada nuevo que no pueda realizarse con otras herramientas parecidas, pero archiva, transfiere y sincroniza de forma inteligente entre dos ordenadores con el software instalado.

"PCsync" utiliza el explorador –de hecho se puede trabajar con este programa de la forma habitual– a modo de interfaz y lo divide en cuatro secciones o paneles. Los dos paneles superiores muestran información sobre las conexiones por cable, las carpetas remotas compartidas o las unidades de Internet a las que se pueden transmitir archivos. Además, en estos paneles superiores se pueden ver los trabajos de transmisión predefinidos –SmartXchange–. Por su parte, los paneles inferiores muestran las carpetas o archivos del ordenador local.

Quizás, la característica a destacar de este producto sea su utilidad de sincronización: SmartXchange. La sincronización compara las fechas de dos carpetas y garantiza la presencia de los archivos más recientes en ambos directorios. Por ejemplo, se puede emplear SmartXchange para mantener sincronizados un ordenador personal y el portátil. También se puede reemplazar el contenido de una carpeta de un ordenador por el contenido de un directorio en otro PC. Además, se puede utilizar esta aplicación para automatizar cualquier transmisión periódica entre las unidades de disco duro y las conexiones por cable, las carpetas remotas compartidas o las unidades de Internet. Todo ello, de forma rápida y cómoda.



Un sencillo cuadro muestra el estado de los puertos.

Nuestra opinión

Estamos ante un producto sencillo, de fácil instalación e intuitivo funcionamiento, tal vez porque basa su mecánica en el Explorador de Windows. Ya hemos comentado que en realidad poco nuevo aporta y su mayor logro es el hecho de tener juntas una serie de herramientas útiles para la transferencia de archivos. Tal vez el punto más útil esté en la posibilidad de transferir estos archivos a través de Internet. La nuevas incorporaciones "Music Mover", "Surf Up" y "PCMover Migration" le dan un aire especial a este programa, que en otro caso hubiera pasado por ser el hermano menor de "LapLink". Sin embargo, "PCsync" es un producto orientado a personas que busquen la sencillez en la conexión entre dos máquinas.

El manual, que viene en formato PDF, es conciso, un poco escueto pero muy claro. A destacar el apartado con soluciones para problemas (viene muy detallado y con múltiples pistas para encontrar conclusiones).

- Manual conciso y sencillo
- Versatilidad en las formas de trabajo
- Comparte archivos en Internet
- **Problemas en la conexión por puerto serie**

Valoración 7

Java 2
Herbert Schildt
ISBN: 84-481-3173-8

SERIE
MANUAL DE REFERENCIA

PC Hardware
Craig Zacker
ISBN: 84-481-3261-0

Photoshop 6.0 Práctico
Enrique y Sergio Quirós
ISBN: 84-481-3270-X

Flash 5 Práctico
Jaime Peña
ISBN: 84-481-3177-0

SERIE
GUÍAS DE APRENDIZAJE

HTML 4
Thomas Powell
ISBN: 84-481-3172-X

Linux
Richard Petersen
ISBN: 84-481-3174-6

Desarrollo de aplicaciones Web con SQL Server 2000
Craig Utley
ISBN: 84-481-3179-7

DreamWeaver 4 / FireWorks 4. Práctico
Marta Martins
ISBN: 84-481-3178-9

SERIE
BIBLIOTECA DEL PROGRAMADOR

Creación de sitios web con PHP 4
Javier Gil
ISBN: 84-481-3209-2

Java 2. Manual de programación
Luis Joyanes
ISBN: 84-481-3193-2

Visítenos en **SIMO**
Pabellón 4 Stand 4054

McGraw-Hill es...

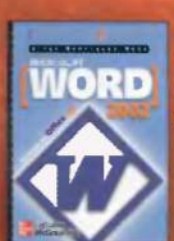
Guía oficial de CorelDraw 10
Steve Bain
ISBN: 84-481-3165-7

El libro oficial de Corel LINUXos. Edición de aprendizaje
Joe Merlino
ISBN: 84-481-3172-6

Guía oficial de Corel Photo-Paint 10
David A. Huss
ISBN: 84-481-3166-5

SERIE
COREL PRESS

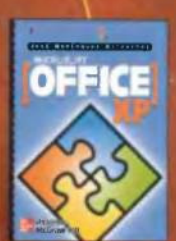
Microsoft Access Versión 2002
Daniel Sánchez
ISBN: 84-481-3221-1



Microsoft Word Versión 2002
Jorge Rodríguez
ISBN: 84-481-3254-8

Microsoft Excel Versión 2002
Jorge Rodríguez
ISBN: 84-481-3255-6

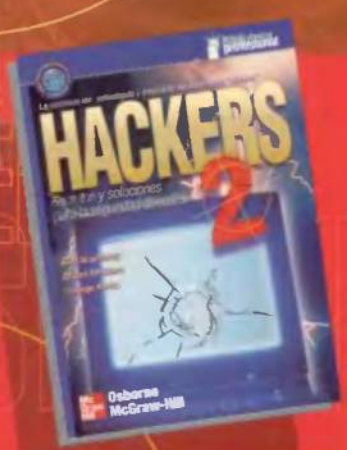
SERIE
INICIACIÓN Y REFERENCIA



Microsoft Office XP
José Domínguez
ISBN: 84-481-3220-3

www.mcgraw-hill.es

BESTSELLER



HACKERS 2
Stuart McClure
ISBN: 84-481-3187-8

HACKERS en LINUX*
George Kurzt
ISBN: 84-481-3175-4
(*)Disponible diciembre 2001

Mc Graw Hill **Osborne McGraw-Hill**

C/ Basauri, 17 - Edif. Valrealty - Planta 1.ª. 28023 Aravaca (Madrid)
Tel.: 91 180 30 00 - Fax: 91 372 85 13

BARCELONA. Av. Josep Tarradellas, 27-29. Planta 6ª - 08029 Barcelona
Tel.: 93 439 39 05 - Fax: 93 430 34 09

e-mail:profesional@mcgraw-hill.com

Diseño de Interiores 3D v.3.0

Diseño de espacios

Las cinco opciones de las pestañas superiores marcan el curso del programa.

La estructura del programa no es compleja y en unas pocas horas es fácil pillar el "tranquillo" a esta aplicación. De todas formas, la mejor manera para sondear las distintas posibilidades de este software es abrir uno de los numerosos ejemplos que figuran con la aplicación (afortunadamente, la gente de Data Becker ha ordenado los 120 modelos disponibles añadiendo un pantallazo de cada uno y una descripción que aparece al seleccionar el fichero).
Aun así, sin ver un solo ejemplo, la aplicación se puede adaptar a cualquier usuario. Su "Asistente de proyectos" es la herramienta ideal para comenzar los cimientos de una nueva casa en pocos pasos. Basta con seleccionar el tipo de casa (la forma que tiene el plano), las dimensiones de cada una de las paredes, y las distintas texturas que se colocarán en las superficies (ventanas, paredes, puertas y tejado). Automáticamente dispondrás de una casa base para crear el hogar de sus sueños.

Ficha técnica

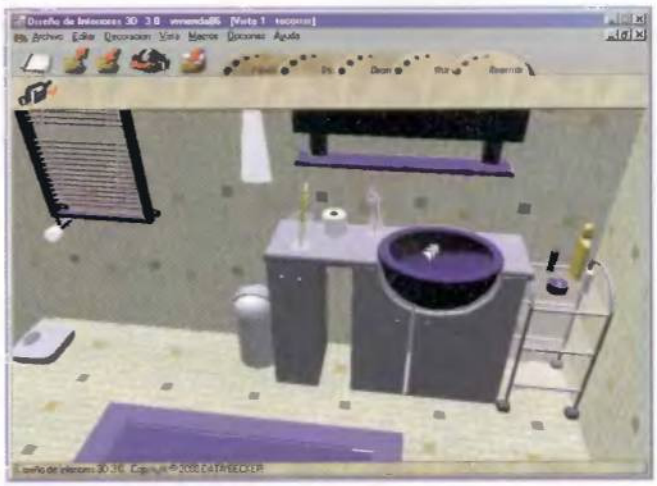
Precio:	3.995 ptas.
Compañía:	Data Becker
Contacto:	913 788 006
Web:	www.databecker.es
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 266, AMD
Memoria RAM:	64 Megas
Disco duro:	100 Megas (300 Megas máx.)
Sist. operativo:	Windows 95/98/2000/Me/NT
Otros:	Ratón, tarjeta 800x600 a 24 bits, DirectX 7

Numerosas aplicaciones pelean dentro de este sector por ofrecer al usuario la cantidad de herramientas necesarias para que construya cualquier tipo de casa.

La antigua compañía Marcombo comercializaba la versión 2.0 de este software que ahora Data Becker ha remodelado de arriba abajo para construir un sencillo pero potente software que aprovecha el poder de las últimas tarjetas aceleradoras.
En pocas palabras, «Diseño de Interiores 3D» es una completa aplicación para diseñar y decorar una casa a partir de un plano (bien creado o bien pasado al ordenador mediante un escáner). De hecho, este software está formado por un grupo de cuatro aplicaciones: una herramienta para diseñar planos, la elección de texturas para decorar los techos, paredes y suelos, la decoración mediante los distintos muebles y la posibilidad de dar un paseo virtual a través de la nueva construcción.
Como característica más importante de la nueva versión figura la simplificación en la construcción de la casa. De este modo, puedes dedicar más tiempo a la reordenación de espacios y colocación de objetos. Una nueva característica incorporada es la posibilidad de calcular, de forma automática, la superficie de la vivienda y de las paredes para encontrar las cantidades de papel y pintura necesarias.

Aprende con ejemplos

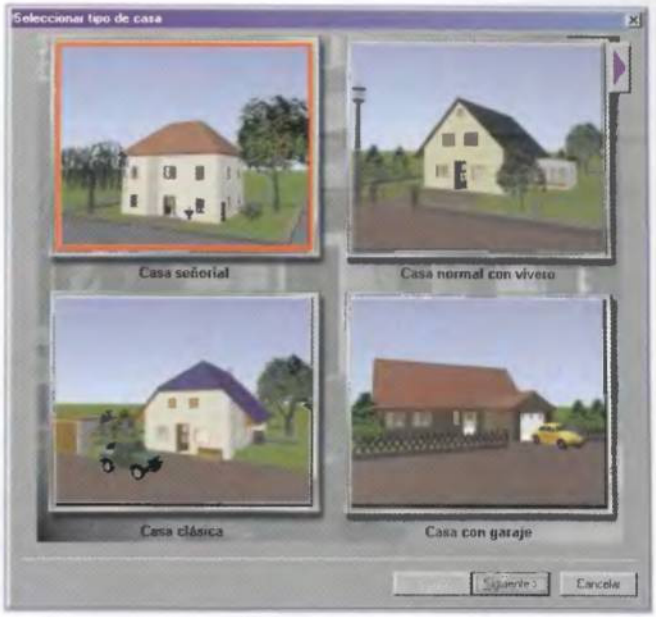
El primer paso al ejecutar el programa es el "Asistente de inicio". Desde aquí se puede escoger un antiguo proyecto, crear uno nuevo, escanear un plano, diseñar uno nuevo o abrir el último proyecto.



El Paseo Virtual es una de las opciones más interesantes.

Internet como escaparate

Si hay gente que tiene fotos de su gato en Internet, de las barbacoas que realiza con sus vecinos, de su colección de peluches,..., ¿por qué no tener una Web con fotos de tu casa? El programa de Data Becker permite la opción de exportar los ficheros que se han creado y crear, de forma automática, una página Web tomando como plantillas una de las 10 incorporadas como ejemplos. En esta página Web se puede acceder a las vistas principales de la casa y a un diseño 3D, móvil, incrustado como objeto O2C (dentro del programa se incluye un visor para objetos de este tipo). Sin embargo, se podía haber ido más lejos y utilizar algún formato más estándar para representar el objeto en 3D aunque el O2C permite rotar en cualquier dirección el modelo a través del ratón.



El "Asistente de Proyecto" te guía en la construcción de una casa.

El "Asistente de Inicio" permite el manejo del programa a los más novatos.

Una interfaz variable

El aspecto que ofrece la pantalla principal varía en base a la opción con la que se esté trabajando. En total hay cinco funciones principales y el diseño y funcionalidad de los distintos botones se amolda al apartado en el que te encuentras.

Con la opción "Planificación del Espacio" es posible recolocar las distintas partes del plano: girarlo, acortar las distintas zonas, escribir nombres... Esto permite, en pasos futuros, acortar el tiempo para realizar algunas tareas.

En la parte de "Diseño" se crea la base de la casa, es decir, se colocan los distintos objetos (que no muebles) que pululan a lo largo y ancho de la casa. Aquí se añaden ventanas, tejados, puertas. De hecho, en esta sección, se puede acceder a un extenso catálogo, que figura en la parte derecha, repleto de paredes, puertas, ventanas, tejados y chimeneas. Cada uno de estos objetos tiene sus propias características que se pueden ajustar antes de disponerlo en el diseño: medidas, inclinaciones, texturas, alineación, movimientos, etc. Estas características dependen del objeto con el que se está trabajando.

Con la opción "Decoración" llega el momento de llenar de muebles el diseño. Visualizando la casa desde un plano cenital, se pueden colocar muebles (e incluso antigüedades), distintos electrodomésticos, etc. Cada uno de los nuevos objetos incluye unas "asas" para moverlo de una zona a otra o modificar sus dimensiones.

Los últimos dos apartados –"Vista 3D" y "Paseo Virtual"– son las dos opciones más vistosas del programa. La casa se puede ver en tres dimensiones y por medio de los cursores que aparecen en la parte inferior, rotarla, acercarla, alejarla, etcétera, y ver con detenimiento todos los posibles detalles.

El Paseo Virtual es una interesante opción que gracias a un motor genera un espacio a partir del cual el usuario puede pasear por los rincones de la casa creada. Aunque han mejorado muchos aspectos con respecto a la versión anterior, el nuevo motor aprovecha las posibilidades de las tarjetas aceleradoras pero tiene algunos problemas de repintado en zonas complicadas y a veces se atasca un poco. Lo más divertido es la colocación de distintas cámaras para acceder a ángulos y vistas imposibles (de todas formas, se ha mejorado la calidad del modelo).

El problema de la compatibilidad

En próximos números echaremos un vistazo a los nuevos productos que Data Becker comercializará en este campo del software. Sin embargo, anteponiéndose a los futuros productos –«Arquitecto 3D Amateur» y «Arquitecto 3D Profesional»–, Data Becker ha hecho compatibles todos los proyectos, objetos y texturas con ambas aplicaciones.

La importancia de las librerías

Las librerías de objetos son una pieza clave dentro de los programas de diseño. Si tuvieras que modelar y dibujar una mesa, el tiempo para realizar una sencilla construcción se dispararía de forma alarmante. Afortunadamente, el software de Data Becker incluye unos redondos 2.222 muebles y accesorios para organizar y equipar las distintas habitaciones de la casa. La posibilidad de incluir nuevas texturas a través de una cámara digital o de un escáner permite ampliar las posibilidades de cada uno de los objetos.

Nuestra opinión

Data Becker ha hecho un buen trabajo con la nueva versión de este producto. Ha rediseñado completamente la interfaz para adaptarla a los gustos y necesidades de cualquier usuario.

Un aspecto que sorprende en este programa es la facilidad con la que un usuario puede hacerse con los mandos de la aplicación. Todo los modelos creados dentro de «Diseño de Interiores 3D v.3.0» son completamente modificables. Cada una de las paredes, de los suelos, tabiques, etc., tienen unas determinadas medidas que pueden variarse en cualquier momento.

La posterior decoración de la casa es casi un juego de niños gracias a los más de 2.000 objetos incluidos.

Como último punto destacar el paseo virtual. Aunque puede ir lento en algunos equipos, permite un paseo por las estancias con el que reconocer ciertos errores que de otra manera no se mostrarían. Es la guinda de un estupendo programa.

- Incorpora los proyectos en páginas Web
- Sencilla interfaz
- Paseo virtual
- El motor 3D es muy lento

Valoración 8,1

Doñana, un mundo en movimiento

Guía multimedia

De esta pantalla, puedes acceder a cualquier parte del CD-ROM.

Ficha técnica

Precio:	4.995 ptas.
Compañía:	Redox Multimedia
Contacto:	944 807 121
Web:	www.redoxmultimedia.com/CatalogoProductos/donana.htm
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium, AMD
Memoria RAM:	16 Megas
Disco duro:	15 Megas
Sist. Operativo:	Win95/98

Doñana es el protagonista en exclusiva de esta obra multimedia. Este Parque Nacional que tomó su nombre en 1969 fue incluido por la UNESCO en el Patrimonio Mundial durante 1994. Este CD-ROM lleva un par de años en el mercado, pero hemos aprovechado el tirón de la obra más difundida de Redox Multimedia («La Conquista de la ESO») para sacar a flote este olvidado CD. Dentro de él, encontrarás una exhaustiva información que recoge los datos y aspectos principales de este ecosistema andaluz.

Las fichas proporcionan una completa información sobre los habitantes del Parque.

Multimedia por los cuatro costados

Aprovechando las técnicas multimedia, Redox ha incorporado en su obra más de dos horas de vídeos, cerca de 4.500 gráficos y fotografías, numerosos efectos de sonido y locuciones en los textos principales. El programa se divide en seis partes: la "Introducción", con los datos más significativos del Parque; "Historia" recoge el devenir del Parque a lo largo de los siglos; "Doñana y sus Habitats" incluye seis grandes áreas para conocer los distintos ecosistemas que coexisten dentro de este entorno (dunas, bosque galería, marisma, río, cotos y litoral); "Cuaderno de Campo" con el que acceder a las fichas de cada uno de los habitantes (clasificadas por flora y fauna); "Álbum de fotos" donde se recogen las imágenes recopiladas en el CD; y "Guía turística", apartado con información para la visita al Parque. Pocos peros se pueden poner al programa. El aspecto gráfico es interesante aunque muchas de las imágenes (y la mayoría de los vídeos) pierden mucha resolución cuando se observa el CD-ROM a 640x480 en pantallas grandes. El otro aspecto negativo es la cantidad de elementos que aparecen en algunas páginas.

Nuestra opinión

Este CD-ROM es una interesante opción para realizar una visita al Parque de Doñana. Poco a poco la informática está acortando las distancias físicas y permite a multitud de usuarios acercarse a recursos que de otra manera serían inaccesibles (ya existen visitas virtuales de ciertos entonos como el Palacio Real y, próximamente, la Alhambra de Granada). Recoger información e incluirla dentro de un CD es una apetitosa idea para cualquier usuario. En este caso el CD que te acerca Redox es la opción más clara para conocer el mundo de Doñana. Todo el material multimedia (vídeos y audio), las imágenes, los textos, etc., proporcionan una adecuada visión de este paraje andaluz. La interfaz es un completo gestor de ideas e información del Parque.

- Abundante material multimedia
- Información exhaustiva del Parque de Doñana
- Opciones y funciones integradas en la interfaz
- Pantallas sobrecargadas

Valoración 7,9

alojamiento web • registro de dominios • servidores dedicados • co-location

registro de dominios

- dominios '.com', '.net' y '.org' desde **4.500 ptas**
- posibilidad de registrar por 1, 2 y 5 años
- empresas y autónomos: dominio '.es' por **8.500 ptas** (+ tasas ES-NIC)
- **nuevo:** dominios '.biz' y '.info'
- dirección de correo con su dominio, configurable por panel de control
- página de cortesía gratuita hasta que aloje una página web propia

alojamiento web

- planes UNIX y Windows 2000 desde **4.995 ptas/mes** sin cuota de alta
- cuentas de correo POP con dominio propio
- avanzado Panel de Control vía web
- posibilidades Multimedia (Real Audio/Real Video, Windows Media)
- estadísticas detalladas gratuitas
- soporte de CGIs, SSL, PERL, PHP, SSI, ASP, MS FrontPage, etc
- bases de datos mySQL, Access, MS-SQL, etc
- soluciones avanzadas de **e-commerce**
- servidores **virtuales**: alta capacidad, multidominio, altamente configurable, acceso Telnet y SSH, etc

hágase distribuidor y consiga beneficios económicos desde el primer plan de alojamiento

www.acens.com
902 90 10 20

acens

soluciones globales de presencia en Internet

Webs de noticias

Informat

El ataque terrorista a las Torres Gemelas ha marcado un antes y un después en el mundo de la información. Por vez primera, y según reflejan varias encuestas internacionales, un porcentaje muy importante de la opinión pública ha elegido Internet, en lugar de la televisión, para seguir el desarrollo de la contienda. Después de leer este artículo, tu harás lo mismo...

Texto: Juan Antonio Pascual

Internet es, en primer lugar, y por encima de todo, una red mundial de comunicación. Pero, a veces, los árboles no nos dejan ver el bosque, como reza el viejo y popular dicho: entre tanto "chat", tanta descarga de MP3, tanta compra on-line, no nos damos cuenta de que, en un rinconcito apartado de la Red, existe un universo independiente que aprovecha Internet para lo que realmente fue creada, es decir, para servir de agencia de noticias a nivel mundial.

Hoy en día, cuando observamos con asombro la existencia de centenares de portales y Webs informativas –miles, sí se amplía la cobertura a los noticiarios en otros idiomas–, asusta pensar que, durante tanto tiempo, nos hemos fiado de lo que nos cuentan un par de cadenas de televisión, algunas emisoras de radio, y un puñado de periódicos. Los noticiarios on-line nos permiten examinar una misma noticia desde miles de puntos de vista y, por tanto, nos hacen más libres y más preparados para saber apreciar la verdadera dimensión de las cosas.

Para realizar la comparativa de este mes, hemos seleccionado páginas Web de noticias en castellano que únicamente trabajan en Internet. No obstante, las versiones digitales de los principales periódicos, cadenas de televisión o emisoras de radio, se analizan en uno de los apartados.

ivos a la carta

IBLNews

www.iblnews.com

- Excelente boletín de noticias
- Agrupación de noticias
- Vídeo en "streaming"
- Noticias poco desarrolladas

Ficha técnica

Actualización Varias veces al día
Boletín de noticias Sí
Noticias en vídeo Sí. WMV
Entrevistas Sí. Muy abundantes
Versión WAP Sí
Pop-ups (ventanas emergentes) No
Publicidad Baja
Cookies Abundantes

Profesional

Canoa

www.micanoa.com

- Sección de última hora
- Propuestas de ocio
- Pocas fotos
- Canales poco elaborados

Ficha técnica

Actualización Varias veces al día
Boletín de noticias No
Noticias en vídeo No
Entrevistas Sí. Muy abundantes
Versión WAP No
Pop-ups (ventanas emergentes) No
Publicidad Baja
Cookies Normal

Con vocación de portal

Periodista Digital

www.periodistadigital.com

- Enlaces a medios periodísticos
- Personalización del portal
- Monográficos de viñetas
- Pocos titulares

Ficha técnica

Actualización Varias veces al día
Boletín de noticias Sí
Noticias en vídeo No
Entrevistas Según el medio
Versión WAP No
Pop-ups (ventanas emergentes) No
Publicidad Escasa
Cookies Normal

Paraíso de enlaces

La corriente alterna

www.lacorrientealterna.com

- Noticias diferentes
- Tertulias
- Pocas noticias de actualidad
- Actualización poco frecuente

Ficha técnica

Actualización Una vez al día
Boletín de noticias No
Noticias en vídeo No
Entrevistas Sí. Abundantes
Versión WAP No
Pop-ups (ventanas emergentes) Sí
Publicidad Normal
Cookies Normal

Alternativa

Estrella Digital

www.estrelladigital.es

- Muchas fotos
- Interfaz vistosa
- Los enlaces no llevan a las noticias
- No dispone de boletines

Ficha técnica

Actualización Tres veces al día
Boletín de noticias No
Noticias en vídeo No
Entrevistas Escasas
Versión WAP No
Pop-ups (ventanas emergentes) No
Publicidad Baja
Cookies Escasas

Esplendor visual

Prensa Digital

www.prensadigital.com

- Impresionante buscador
- 150.000 noticias
- Se aprovecha del trabajo de los demás
- Demasiadas cookies

Ficha técnica

Actualización Varias veces al día
Boletín de noticias No
Noticias en vídeo No
Entrevistas No
Versión WAP No
Pop-ups (ventanas emergentes) No
Publicidad No
Cookies Muy abundantes

Otra forma de ver las noticias

Libertad Digital

www.libertaddigital.com

- Sección "Últimas noticias"
- Colaboradores de prestigio
- Base de datos escasa
- La actualización no es inmediata

Ficha técnica

Actualización Varias veces al día
Boletín de noticias Sí
Noticias en vídeo No
Entrevistas Sí. Escasas
Versión WAP No
Pop-ups (ventanas emergentes) Sí
Publicidad Normal
Cookies No

Ideas claras

Solo Buenas Noticias

www.solobuenasnoticias.com

- Don't worry, be happy
- Diseño amateur
- Texto escaso
- Actualización aleatoria

Ficha técnica

Actualización Aleatoria
Boletín de noticias Sí. Semanal
Noticias en vídeo No
Entrevistas No
Versión WAP No
Pop-ups (ventanas emergentes) No
Publicidad Normal
Cookies No

Optimista

Noticiarios internacionales

Las páginas Webs informativas analizadas en esta comparativa están realizadas en España y, por tanto, ofrecen una visión general del mundo desde un punto de vista "local", si se quiere decir. Pero, basta con sintonizar un noticiario extranjero en cualquier televisión digital, o visitar cualquiera de las Webs comentadas a continuación, para darse cuenta de que una misma noticia tiene muchas caras.

Las páginas de las principales cadenas americanas suelen servir de punto de referencia, a la hora de difundir una información. De hecho, casi todos los informativos televisivos se basan en ellas para fraguar noticias de alcance mundial, como los recientes actos terroristas y la guerra de Afganistán. Pero existen otras muchas de igual prestigio, que merece la pena visitar, si deseas conocer lo que pasa en el mundo:

www.cnn.com
www.bbc.co.uk
www.nytimes.com
www.msnbc.com
www.lemonde.fr
www.newsinpictures.com
www.worldnews.com

Escuela americana

IBLNews

Las agencias de noticias y los canales de televisión on-line estadounidenses marcan la pauta en el mundo de la comunicación. IBLNews toma lo mejor de la tradición informativa anglosajona y lo adapta a la mentalidad española.

Austeridad, profesionalidad y pragmatismo son las palabras claves que definen la propuesta de IBLNews. Los diseños pomposos, la exageración o la grandilocuencia, no tienen cabida en una Web de este tipo. Tanto el esquema de la página como su organización, están orientados a un único fin: mostrar información de actualidad. En la página principal es posible encontrar, literalmente, decenas de noticias de última hora, acompañadas de abundante vídeo en "streaming" –formato Windows Media– y todo tipo de análisis, entrevistas, agrupación de noticias temáticas, reportajes especiales, etc. IBLNews también dispone de abundante material de apoyo: los titulares de los periódicos, canales temáticos, acceso a la Web desde un móvil o un dispositivo Palm, directorio de Internet, buscador de noticias, etc. Además, es posible enviar una noticia a un amigo, imprimirla u opinar sobre ella.

Pruebas y conclusiones

El exceso de información existente hace que algunas crónicas no relacionadas se mezclen entre sí. Muy pocas de ellas disponen de fotografías, y un porcentaje elevado están poco desarrolladas, casi como si de un teletipo se tratara. También se echa de menos un canal temático dedicado al ocio. Por lo demás, cabe destacar el gran número de boletines vía e-mail que ofrece, con información muy útil, y el gran volumen de información que maneja.

Calidad y buen hacer

Canoa

Canoa es un periódico on-line de origen canadiense, instalado en varios países del mundo. Incluye propuestas muy interesantes, imposibles de encontrar en la competencia.

Una de las metas de cualquier página Web, sea del tipo que sea es, no sólo atraer visitantes, sino hacer que éstos exploren sus secciones y, sobre todo, que vuelvan. Canoa domina muy bien este aspecto fundamental de la presencia on-line, al ofertar una puesta en escena visualmente atractiva, y unos contenidos interesantes. Más allá de las noticias, otorga importancia a numerosas propuestas de ocio. Tan importante como la información de última hora, es la relación con los lectores y la actualización de los múltiples canales dedicados al cine, la televisión, la gastronomía, etc. En muchos aspectos, se separa del concepto de Web periodística, para convertirse en un portal de información. Pero Canoa no olvida sus raíces; las noticias son abundantes e incisivas destacando, por encima de todo, el boletín de última hora y la agenda del día. Ofrece también la posibilidad de chatear con personajes famosos, una interesante sección de "Divertinajes", e interesantes y actualizados monográficos.

Pruebas y conclusiones

Canoe ha competido muy bien con el resto de participantes de la categoría, destacando por encima de ellos gracias al buen tino para elegir noticias y contenidos atractivos. Presenta, sin embargo, algunas carencias, como la escasez de fotografías, que aumenta el aburrimiento en algunos textos, la ausencia de vídeos de actualidad o el boletín vía e-mail, así como algunos canales temáticos poco desarrollados.

Vocación de servicio

Periodista Digital

Periodista Digital es una loable iniciativa de un grupo de profesionales de varios países, donde la utilidad del contenido prima sobre otro objetivo.

Al igual que ocurre con Prensa Digital, Periodista Digital no es una Web de noticias clásica, sino un buscador de las mismas. Su propuesta más interesante es, sin duda, el enorme directorio donde se almacenan centenares de enlaces a Webs de periódicos, revistas, radios, páginas de cine, y cualquier "link" que tenga que ver con información periodística. Dispone de un completo buscador de titulares, que rastrea los periódicos de España e Hispanoamérica y localiza decenas de referencias a una misma información. Sin embargo, a diferencia de otras Webs de este tipo, su utilidad no acaba aquí. Aún dispone de otras ofertas muy prácticas, como varios diccionarios de español, inglés y francés, Webs independientes dedicadas al ocio, los viajes marinos y las aventuras aéreas y, sobre todo, las listas temáticas de viñetas, columnistas y editoriales de periódicos. Basta con hacer un simple "clic" para acceder a todos los chistes gráficos de los rotativos más interesantes, o a los columnistas de mayor prestigio del país.

Pruebas y conclusiones

Son, precisamente, estas listas temáticas, junto a los diccionarios, el directorio o el buscador, razones más que suficientes para aconsejar una visita diaria a esta excelente Web. No conviene olvidarse, tampoco, de la opción de personalización: permite añadir nuestros propios enlaces a la portada, para acceder a ellos en cualquier momento. Se echa de menos un mayor número de titulares en la página principal, y una mayor presencia de fotografías.

La otra cara de la actualidad

La corriente alterna

La mayoría de las Webs analizadas comparten el mismo contenido. La corriente alterna huye de convencionalismos, ofreciendo crónicas muy originales.

En cierto modo, puede decirse que este periódico on-line es el equivalente al Telediario de "La 2", en versión Internet. Huye de los grandes titulares catastrofistas e hiperbólicos de la prensa "oficial", para centrarse en noticias que, no por ser menos espectaculares, carecen de interés. Al contrario, es al visitar Webs de este tipo, cuando comienzas a meditar sobre las cosas verdaderamente importantes de la vida... Tampoco conviene engañarse: La corriente alterna también quiere mantener su carácter de periódico generalista, y por eso ofrece un completo análisis de las noticias mundiales más importantes, pero las coloca al mismo nivel que otras crónicas sociales o ecologistas. Como debe ser. Ofrece también interesantes reportajes especiales sobre los más variados temas, acompañados de un buen diseño y abundante material gráfico –algo que no aparece en las noticias diarias–, y otorga una importancia vital a la información sobre ocio, con todo tipo de críticas de cine, libros y música.

Pruebas y conclusiones

Las virtudes que posee la página Web de La corriente alterna no acaban aquí. También dispone de una interesante sección denominada Última Hora, numerosas entrevistas con personajes actuales, y un acertado canal de tertulias, con ficheros de audio ofrecidos por diferentes emisoras de radio. Sin embargo, las noticias de pura actualidad son escasas, y la actualización no es todo lo frecuente que cabría esperar.

Diarios on-line: papel digital

Hace más de cien años, cuando Gugliemo Marconi inventó la radio, los forjadores de opinión vaticinaron que ese sería el fin de la prensa escrita. Hace setenta años, cuando Kosma Zworykin hizo una demostración práctica del primer televisor, los forjadores de opinión vaticinaron que ese sería el fin de la radio. Hace apenas un lustro, cuando Internet comenzó a interesar a la opinión pública, los forjadores de opinión vaticinaron –otra vez–, que ese sería el fin de la prensa escrita. Afortunadamente, ninguno de estos presagios se ha cumplido. En el caso de los tradicionales periódicos, éstos se han esforzado por ofrecer una versión on-line de sus contenidos que, en muchos casos, en nada tienen que envidiar a las ediciones en papel. Y además, son gratuitas.

www.elpais.es
www.elmundo.es
www.abc.es
www.elperiodico.es
www.vanguardia.es
www.larazon.es

Puesto que, en este país, los diarios más vendidos son los deportivos, aquí tienes las Webs de los principales representantes:

www.elmundodeportivo.es
www.marca.es
www.sport.es
www.as.com

Agencias de noticias: sin intermediarios

Aunque los medios de comunicación más importantes disponen de sus propias fuentes generadoras de noticias, en la mayor parte de los casos nutren sus noticiarios con informaciones compradas a las agencias de noticias, esparcidas por todo el mundo. Por tanto, desde que una noticia se produce, hasta que llega al observador, suele pasar por numerosos intermediarios, cada uno de los cuales suele "pulirla" a su manera: el periodista que capta la noticia, la agencia de noticias que la distribuye, el periódico o la televisión que la compra...

Por suerte, es posible acortar esta cadena y acercarse un poco más a la versión original, visitando las páginas Webs gestionadas por las propias agencias de noticias. Además de las reseñas a la actualidad del día, también ofrecen boletines mediante e-mail, y demás servicios comunes a cualquier Web periodística:

www.europapress.es
www.efe.es
www.reuters.es
www.afp.com/espanol/home

Agradable a la vista

Estrella Digital

Estrella Digital es, visualmente hablando, uno de los periódicos on-line más atractivos. Sus abundantes fotos y el buen gusto estético de sus suplementos convierten la visita en una experiencia agradable.

En contraste con la mayoría de sus competidores, que presentan una puesta en escena similar a los periódicos en papel, Estrella Digital mantiene un gran número de fotografías, tanto en la portada como en las noticias, eliminando así el aburrimiento que genera la sola visión del texto. La interfaz de cada una de sus secciones, especialmente de sus suplementos, también es vistosa y muy intuitiva. Todo está organizado para que el lector pueda acceder fácilmente a los canales temáticos y las noticias más interesantes. El desglose de la información es muy completo, ofreciendo gran cantidad de noticias sugestivas y bien desarrolladas. Cada una de ellas también dispone de enlaces a otros temas relacionados. El único pero a este respecto, es que al pinchar en una crónica de portada no lleva directamente a la misma, sino al canal temático donde se incluye.

Pruebas y conclusiones

Todo lo que ofrece Estrella Digital mantiene un alto nivel de calidad, y favorece la exploración. Por desgracia, su mayor handicap se encuentra en lo que no ofrece, que es mucho. Por ejemplo, no dispone de buscador de noticias, no dispone de boletines vía e-mail, y carece de información narrada en vídeo. La relación con sus lectores se limita a las cartas al director o el chat. Pese a ello, es recomendable realizar una visita a esta página de vez en cuando, especialmente para disfrutar de sus interesantes suplementos.

Busca... y encuentra

Prensa Digital

Prensa Digital es una Web de información bastante atípica. Al menos, en el contexto de la comparativa. No es una Web generadora de noticias, sino un buscador que indexa toda la información de la prensa on-line.

La filosofía de Prensa Digital no encaja demasiado bien con los objetivos que persiguen el resto de Webs incluidas en el artículo, es decir, informar. Páginas como IBLNews o Estrella Digital disponen de periodistas que salen a la caza y captura de la crónica más actual, o compran la información a las agencias de noticias. Prensa Digital no. Sus objetivos son otros. Se trata de un buscador que, mediante un motor especializado, recorre las páginas de los periódicos, informativos, etc., y almacena las noticias en su base de datos. Se ha incluido en la comparativa porque representa a la perfección la forma de trabajar de un buen puñado de Webs informativas. Las ventajas para el lector son abundantes: basta con introducir una palabra, para obtener todos los titulares relacionados, en todos los periódicos más importantes. Prensa Digital dispone de más de 150.000 noticias almacenadas. Además, puedes añadir a tu Web un enlace para acceder a ellas, de forma gratuita.

Pruebas y conclusiones

Prensa Digital cumple con lo que promete: busca cualquier noticia en todos los periódicos, ofreciendo decenas de alternativas. Pero depende, y se aprovecha, del trabajo de los demás. Si un determinado periódico borra o cambia de dirección, entonces todos los enlaces se pierden, hasta que el motor lo detecta y los cambia. Se echa en falta una sección de titulares del día –¿qué sentido tiene buscar, si no sabes qué buscar?– y una ordenación de las noticias por importancia, dentro del directorio.

Toda una declaración de intenciones

Libertad Digital

Libertad Digital hace honor a su nombre, al tratar todo tipo de noticias, incluso las más polémicas, con valentía y sinceridad.

Libertad Digital reúne a un grupo de periodistas de bien ganado prestigio que han apostado por Internet para convertirse en paladines de la libertad de expresión, algo que debería darse por hecho en el siglo XXI pero que, lamentablemente, no siempre es posible en un país que soporta la lacra del terrorismo. Desde este periódico on-line, se hace hincapié en las noticias relacionadas con la libertad y la política nacional, sin descuidar las habituales secciones internacionales, deporte, cultura, etc.

Las crónicas diarias son interesantes y están bien redactadas. A destacar, la ventana de últimas noticias que, en colaboración con la agencia EFE, ofrece la información más relevante a los pocos minutos de producirse.

Pruebas y conclusiones

Libertad Digital tiene todo lo que se espera de un periódico on-line: canales temáticos, buscador, boletín de titulares diarios vía e-mail, así como algunos extras menos comunes en este tipo de páginas, entre los que destaca un consultorio virtual, para formular preguntas a los expertos colaboradores; una sección de cartas al director; e interesantes suplementos que, aunque estén algo pasados de moda, pues algunos datan del año 2000, se actualizan cada vez que se produce una noticia relacionada con el tema.

Los únicos puntos en contra que podemos destacar son la escasez de noticias generadas, proceso que mejorará con el tiempo, y la ausencia de elementos multimedia.

El lado amable de la información

Sólo Buenas Noticias

Pocas actividades hay más deprimentes que leer un periódico o ver un telediario. Guerras, asesinatos.. Nada de eso tiene cabida en Solo Buenas Noticias.

Como su propio nombre indica, esta Web establece un filtrado de la información de actualidad y únicamente deja pasar aquellas noticias que alegran el corazón y evitan los ataques de angustia. Algo muy de agradecer en estos días. Es, quizá, la única virtud que se puede señalar de la página, pues en diseño, tecnología o contenido, no puede competir con el resto de ofertas informativas comentadas en este artículo. No es esa su intención. Su presencia aquí sirve como testimonio de un buen número de Webs alternativas que intentan ofrecer contenidos originales, para distinguirse de las agencias de noticias oficiales.

Sólo Buenas Noticias dispone de varios canales temáticos dedicados a España, El Mundo, Solidaridad, Economía, Tecnología y Salud, así como críticas constructivas de películas y libros.

Pruebas y conclusiones

Más allá de la anécdota, el contenido de la Web es muy escaso, salvo los enlaces a reseñas científicas de otros medios.

Las noticias no se actualizan diariamente, y la mayor parte de ellas apenas disponen de unas pocas líneas, que van poco más allá del titular.

La variedad gráfica es inexistente, y se echan de menos noticias "buenas" relacionadas con los deportes, por ejemplo. Pese a ello, nunca viene mal, en tiempos de cierto agobio, echar un vistazo a esta Web y ver el mundo desde una perspectiva mucho más afable y optimista.

Yo quiero ser periodista

No es extraño que, después de consultar las Webs informativas con asiduidad, sobre todo en esta época convulsa donde los periodistas de guerra son las estrellas de la televisión, a muchos jóvenes se les despierte la vocación por esta noble profesión.

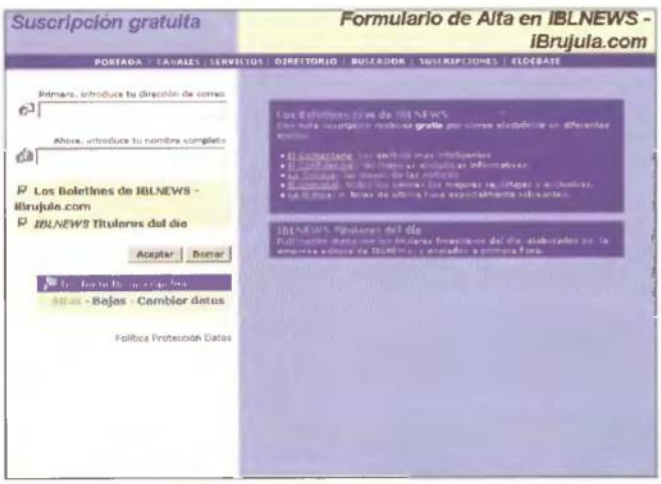
Por suerte, la Gran Red es un pozo sin fondo donde es posible encontrar ayuda y sabios consejos sobre los temas más variados. Diversas universidades españolas, instituciones, así como varias iniciativas particulares, mantienen en Internet portales de información, guías, becas, y diversas Webs de apoyo con todas las herramientas necesarias, no sólo para aprenderlo todo sobre el periodismo, sino también para servir de consulta a los periodistas formados que necesitan sacar el máximo partido a la Red. Estas son algunas de las Webs más interesantes:

www.homestead.com/periodistas
www.blues.uab.es/incom/portal-comunicacion
www.futurosperiodistas.com

Guía para dominar la información (y que no te domine a ti...)

Las pruebas

Con una simple conexión a Internet y un buen directorio de páginas Web, como el que se incluye en este artículo, es posible realizar un seguimiento de cualquier noticia en cualquier rincón del mundo, a los pocos minutos de que se produzca. Más allá de leer un simple texto, también puedes escuchar entrevistas y ver vídeos con las imágenes más impactantes.



La mayor parte de las páginas Web de noticias ofrecen boletines informativos que se envían a los suscriptores, de forma gratuita, vía e-mail.

Debido al carácter heterogéneo de la comparativa, pues se han mezclado deliberadamente Webs de noticias, buscadores de titulares, y páginas de actualidad alternativa, resulta casi imposible establecer una comparación entre las mismas. El único elemento común del que podría extraerse una tabla de resultados, la base de datos de las noticias, en la práctica, tiene muy poco de común. Muchas de las Webs analizadas no disponen de buscador; otras, sólo permiten consultar las crónicas de la última semana; y el resto, poseen noticias alternativas que no están presentes en páginas más convencionales. Por esa razón, en esta ocasión, el apartado de pruebas de la comparativa lo hemos dedicado a recopilar una serie de consejos que te van a permitir sacar el máximo provecho a las numerosas Webs de actualidad existentes en el mundo. No hablamos sólo de acceder a una noticia de texto, acompañada de unas pocas fotos, como si de un simple periódico impreso se tratase; también es posible sintonizar miles de emisoras de radio en todos los idiomas, o preparar un telediario a la carta, eligiendo las noticias y los vídeos que se desean consultar.

Los quioscos virtuales actualizan la última información relacionada con los diarios, revistas, etc.

La prensa digital

El primer paso es, obviamente, consultar las Webs de actualidad comentadas en la comparativa. Presentan la ventaja de que únicamente trabajan en Internet, por lo que no tienen que desviar parte de su presupuesto para editar una versión impresa o un informativo televisivo, como ocurre con las versiones on-line de los periódicos o las cadenas de televisión. La mayor parte de estas Webs ofrecen boletines de noticias, vía e-mail. Se trata de simples mensajes de correo, de periodicidad diaria, que contienen los principales titulares. Suelen recibirse a primera hora de la mañana. Muchas páginas permiten suscribirse a varios boletines distintos. En todos los casos, es suficiente con ofrecer la dirección de correo y el nombre, para recibir dichos mensajes. Algunos servicios obligan a elegir el formato del boletín, que puede ser HTML o sólo texto. En el primer caso, puede contener fondos decorativos, imágenes, animaciones, y otros trucos visuales. Es mucho más agradable de ver y leer, pero el mensaje ocupa más y, por

Los periódicos de mayor calibre disponen de una sección on-line informativa, con una calidad igual o superior a la de los periódicos digitales.

Las Webs de los programas informativos de las cadenas de televisión incluyen abundante material gráfico.

tanto, se tarda más en descargarlo. Por el contrario, los boletines de sólo texto apenas ocupan espacio y no pueden contener virus, pero son bastante aburridos de leer.
Al suscribirte al servicio, también puedes obtener otras ventajas, como acceso gratuito a Internet, personalización de las noticias, avisos de última hora, etc.

El quiosco virtual

Otra alternativa muy popular entre los adictos a la información, consiste en consultar los titulares y las principales noticias de los periódicos, a través de su versión on-line, así como la primera página de la edición impresa, para evaluar su posible compra en el quiosco. En el caso de disponer de un diario favorito, basta con acudir directamente a su Web. No obstante, existen quioscos virtuales que contienen una base de datos con todos los titulares de todos los periódicos, así como las fechas de salida de las revistas, resúmenes de contenidos, novedades de los nuevos lanzamientos mensuales, etc. Estas páginas disponen de abundantes directorios temáticos, que separan los diarios de actualidad, deportes, económicos, revistas de informática, etc., para poder ajustar la elección, en función de tus necesidades. Algunas también ofertan comparativas para facilitar la elección.
Estos son algunos de los enlaces más interesantes:
www.kiosco.net
www.aldia.net
www.infoprensa.net
http://noticias.biwe.es
www.enlaprensa.com
www.titulares.com
www.prensaescrita.com

Televisión a la carta

La prensa escrita, ya sea en papel o en la pantalla del monitor, es una opción efectiva y al alcance de cualquier usuario, independientemente de la potencia del ordenador o la conexión a Internet. Todos aquellos lectores que disponen de un acceso on-line mediante tarifa plana, a una velocidad razonable, pueden optar por visionar vídeos de actualidad, en formato "streaming". Esto significa que el vídeo no se descarga al ordenador, sino que se ve en tiempo real en la pantalla, como un telediario de televisión. Algunos periódicos digitales, como IBLNews, ofrecen vídeos de la mayoría de sus noticias. No obstante, los mejores resultados se obtienen en las Webs de los servicios informativos de las cadenas de televisión. Muchas de ellas, como la de Antena 3, te permiten preparar un telediario a la carta: eliges las noticias que te interesan, el orden en que quieres verlas, y los vídeos se van reproduciendo uno tras otro.
A continuación se citan las principales páginas de informativos televisivos nacionales:
www.informativostelecinco.com
www.a3n.tv
www.cplus.es/codigo/noticias/noticias.asp
http://cnnenespanol.com
www.rtve.es
http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/news

Todos los canales informativos más importantes del mundo disponen de una sección en español. En la imagen, la cadena BBC del Reino Unido.

Los servicios de "clipping" rastrean la Red en busca de noticias asociadas a un tema concreto.

Las cadenas de radio también ofrecen noticias actualizadas al minuto.

Con «Windows Media Player» o «RealAudio Player» puedes escuchar cadenas de radio de todo el mundo.

La radio on-line

La última opción, mucho más asequible para los usuarios con conexiones lentas, es la radio on-line. Todas las emisoras nacionales, y otras miles en el resto del mundo, ofrecen sus programas vía Internet. El efecto es exactamente el mismo que el de sintonizar una radio tradicional: te conectas a la Web de la emisora y pulsas un botón para escuchar dicha radio, en tiempo real, en cualquier reproductor sonoro, como "Windows Media Player" o "WinAmp". Esta operación puede realizarse con cualquier emisora del mundo y, gracias a las técnicas de compresión de audio actuales, consume muy poco ancho de banda, por lo que puedes escuchar la radio on-line mientras navegas o trabajas con el ordenador, con un simple módem a 56 Kbps. Además, muchas emisoras disponen de archivos de sus programas, para escucharlos a cualquier hora.
En las siguientes Webs se almacenan los enlaces a centenares de emisoras de todo el planeta:
www.radiodifusion.com
www.radiointernet.fm
www.wwr.fm

Los programas

Tanto para ver los vídeos de los canales televisivos, como para escuchar la radio on-line, es necesario instalar un reproductor compatible.
La mayoría de las páginas Web ofrecen estos servicios en los estándares Windows Media y/o RealPlayer. Los reproductores asociados pueden descargarse, en castellano, en las siguientes direcciones de Internet (Windows Millenium y Windows xp ya incorporan «Windows Media Player» de forma nativa):
www.realplayer.com
www.windowsmedia.com/download/

La información futura está en la Red

Conclusiones

Algo está cambiando, a pasos agigantados, en el vertiginoso universo de los medios audiovisuales. Al contrario que en otras ocasiones, los propios medios sí se han dado por enterados, y están poniendo todo su potencial informativo al servicio de Internet, para no quedarse descolgados.

Si la información nos hace más libres, entonces debemos agradecerle a Internet el haber conquistado por nosotros una nueva parcela de libertad, a la que hace apenas tres o cuatro años, ni siquiera podíamos soñar. Se acabó la manipulación de los medios, la censura, los puntos de vista monolíticos e irrebatibles, el dominio de la opinión pública por el simple hecho de controlar un par de periódicos, algún canal de televisión, y dos emisoras de radio de renombre; desde ya mismo, los internautas disponen de miles de periódicos, cadenas de televisión, agencias de prensa, o incluso Webs mantenidas por periodistas, a título individual, que les ofrecen toda la información generada en el mundo, al segundo de producirse. Las Webs contenidas en esta comparativa así lo atestiguan.

La mejor: IBLNews

IBLNews sorprende por la gran información que genera, y lo bien que la ofrece a sus lectores. Su portada está plagada de enlaces interesantes, quizá demasiado amontonados, pero muy válidos. Aunque algunas noticias están poco desarrolladas y carecen de fotos, la mayoría son de máxima actualidad y se actualizan al instante. A destacar, sus numerosos y completos boletines, que permiten recibir información diaria sobre las noticias más interesantes, los titulares de los periódicos, las crónicas semanales, etc. Además, dispone de servicios que no se encuentran en otros periódicos digitales, como vídeo en formato "streaming", versión WAP de la página, etc. Muy recomendable.

La curiosidad: Sólo Buenas Noticias

A veces, una "discriminación positiva", como les gusta decir a las feministas, se agradece. Especialmente, si esa censura es pública, y ha sido aceptada por el lector que accede al periódico on-line. Eso es lo que ofrece "Sólo Buenas Noticias": un filtro anti-guerras, anti-asesinatos, anti-enfermedades incurables, y un alivio para las mentes sensibles. Es una lástima que dicho filtro no pueda aplicarse al mundo real...
Por lo demás, la Web no destaca por ningún otro contenido, de ahí que haya salido tan mal parada en la tabla comparativa, pero eso es lo de menos cuando consigue el objetivo que persigue: hacernos olvidar, durante un rato, que el Mundo es un lugar sangriento e injusto con los débiles.

Nuestra opinión

Juan Antonio Pascual
Experto en Internet

La fábula del mensajero sordo

Existen numerosos libros, películas, o simples chistes, que narran el viejo "gag" de la cadena de mensajeros; aquel en el que un grupo de personas se pasa un mensaje de oreja a oreja, y lo que empezó siendo "Estados Unidos bombardea Afganistán", termina convirtiéndose en "El café me gusta solo y con mucho azúcar".
Desde que una noticia se produce, hasta que llega a los ciudadanos, a través de los diarios, la televisión o la radio, circula por un gran número de intermediarios que, intencionadamente o no, suelen desvirtuarla.
Internet elimina de un plumazo esta cadena. ¿Para qué esperar a que el telediario de las tres me cuente lo que dice la CNN, si puedo conectarme directamente a la página de la CNN y leerlo yo mismo? ¿Para qué esperar al diario de mañana para leer una noticia de la agencia EFE, si puedo conectarme a la Web de la agencia EFE y leerla ya mismo?
Estamos ante una revolución de imprevisibles consecuencias, con el poder suficiente para cambiar la ideología de los pueblos y acceder a la información desde la perspectiva que a nosotros nos gusta, no la que nos ofrecen los medios oficiales.
Por desgracia, la prensa digital aún tiene mucho camino por recorrer. Todavía sigue anclada en la vieja época de las páginas plagadas de texto, y los vídeos o las entrevistas sonoras, o aún las simples fotos que acompañan al artículo, suelen brillar por su ausencia.
Desde luego, no es una tarea fácil enfrentarse a treinta versiones de una misma noticia, y discernir cuál es el punto de vista más imparcial. Pero esa, como suele decirse, es otra historia...

Modelo	IBLNews	Canoa	Periodista Digital	La Corriente Alterna	Estrella Digital	Prensa Digital	Libertad Digital	Sólo Buenas Noticias
Dirección URL	www.iblnews.com	www.micanca.com	www.periodistadigital.com	www.lacorrientealterna.com	www.estrelladigital.es	www.prensadigital.com	www.libertaddigital.com	www.solobuenasnoticias.com
Actualización	Varias veces al día	Varias veces al día	Varias veces al día	Una vez al día	Tres veces al día	Varias veces al día	Varias veces al día	Aleatoria
Idiomas	Español	Español, inglés, francés	Español	Español	Español	Español	Español	Español

Especificaciones técnicas

Modelo	IBLNews	Canoa	Periodista Digital	La Corriente Alterna	Estrella Digital	Prensa Digital	Libertad Digital	Sólo Buenas Noticias
DATOS TÉCNICOS								
Resolución óptima	800x600	800x600	800x600	800x600	640x480	640x480	800x600	800x600
Tamaño de la página principal	285 Kbs	204 Kbs	283 Kbs	188 Kbs	225 Kbs	37 Kbs	162 Kbs	160 Kbs
Cookies	Abundantes	Normal	Normal	Normal	Escasas	Muy abundantes	No	No
"Pop-ups" (Ventanas emergentes)	No	No	No	Si	No	No	Si	No
REGISTRO								
Datos de Registro	Nombre, e-mail	No	E-mail, datos personales	No	No permite registrarse	E-mail, datos personales	E-mail	E-mail
Opciones exclusivas del usuario registrado	Boletines de noticias, Foro	No	Boletín, enlaces personales	No	No	Enlace a noticias en tu Web, servidor de noticias	Boletín de noticias	Boletín semanal
FUNCIONALIDADES								
Calidad del diseño	Buena	Muy buena	Buena	Buena	Muy buena	Regular	Buena	Mala
Facilidad de navegación	Buena	Muy buena	Muy buena	Buena	Muy buena	Normal	Muy buena	Normal
Personalización de la Web	No	No	Si	No	No	No	No	No
Publicidad	Baja	Baja	Baja	Normal	Baja	No	Normal	Normal
CONTENIDOS								
En primera página	Noticias del día, vídeos, documentos imprescindibles, opiniones, entrevistas, Bolsa	Noticias del día, entrevistas, especiales	Titulares, buscador, enlaces a medios periodísticos, viñetas, columnistas, editoriales	Titulares, entrevistas, críticas, especiales, encuesta	Noticias del día, opinión, bolsa, el tiempo, prensa, televisión, sorteos, suplementos	Buscador de noticias	Noticias del día, opinión, encuesta	Noticias destacadas
Canales temáticos	13	13	10	6	10	7	12	11
Calidad de los textos	Buena	Muy buena	Muy buena	Buena	Muy buena	Variable	Muy buena	Normal
Calidad y cantidad de las fotos y dibujos	Regular. Pocas fotos de pequeño tamaño	Regular. Pocas fotos	Mal. Pocas fotos	Regular. Pocas fotos	Muy buena. Abundantes fotos	No dispone	Normal. Fotos frecuentes pero pequeñas	Mal. Muy pocas fotos
Fotografías ampliables	No	No	No	No	No	No	No	No
Noticias con hipertexto	No	No	No	No	No	Variable	No	No
Noticias con voz	Si	No	Según el medio	Si	No	Según el medio	No	No
Noticias con vídeo	Si. WMV. Muy abundantes	No	Según el medio	No	No	Según el medio	No	No
Entrevistas	Si. Muy abundantes	Si. Abundantes	Según el medio	Si. Abundantes	Si. Escasas	No	Si. Escasas	No
Otras opciones	Agrupación de noticias, reportajes especiales	Suplementos, última hora, monográficos	Monográficos de viñetas, columnistas y editoriales	Críticas de ocio, tertulistas	Noticias relacionadas, suplementos	No	Suplementos, últimas noticias, consultorio, cartas al director	Actualidad científica
HERRAMIENTAS								
Enviar la noticia a un amigo	Si	Si	Si	Si	No	Variable	Si	No
Opinar sobre la noticia	Si	Si	Según el medio	Si	No	Variable	No	No
Imprimir la noticia (desde la Web)	Si	No	Según el medio	Si	No	Variable	Si	No
OPINIONES								
Boletín de noticias vía e-mail	Si. Diario.	No	Si.Diario	No	No	No	Si. Diario	Si. Semanal
Buscador de noticias	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	No
Chat	No	Si	No	No	Si	No	No	No
Foro de opinión	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	No
Otros	Acceso a Internet, Directorio Web	No	Diccionario español, inglés y francés	No	No	No	No	No

Puntuaciones

Contenidos	8,5	7,5	8	7,5	7	8,5	6,5	5
Puntuación	8,5	8	7,5	7,5	7,5	7	7	5,5

¡Alerta máxima!

Defiéndete de los ataques externos

Vivimos en una era de la información que atraviesa un momento oscuro, plagado de peligros procedentes de virus, ataques de hackers, lamers maliciosos, programas espía... Y ante todo ello, el internauta se encuentra indefenso, sin saber cómo reaccionar ante tanto ataque.

Texto: Carlos Mesa

Quien no quiera ver o admitir la peligrosidad del momento en el que vivimos, en cuanto al flujo de información que circula por Internet, o es que es ciego o es que peca de tonto. Por propia experiencia, hemos oído historias de virus, macros que llegan en el correo electrónico dispuestas a borrar el contenido del disco duro y enviarle el mismo "regalo" a otros amigos, troyanos de hackers que quieren colarse en nuestro ordenador, lamers ineptos que por hacer la gracia se cuelan en los servidores de Internet dejando su impronta... Algunos, incluso, han tenido la ocasión de experimentar alguna de estas desgracias en sus carnes. Pero es que el peligro ya no viene únicamente de aquí. De un tiempo a esta parte nuevos riesgos se han añadido a los anteriores, más devastadores si cabe.

El gobierno de los Estados Unidos, amparándose en los efectos del desdichado atentado de las torres gemelas, y bajo un acuerdo tácito con AOL y Microsoft, ha colocado su rastreador "Carnivore" en los servidores de correo de AOL y HotMail. Un programa que, bajo el pretexto de detectar los mensajes que contengan palabras como "árabe" o "terroris-

Esta utilidad busca en el disco duro programas que remiten información sobre tu sistema a base de cookies.

ta", captura todos las misivas electrónicas. No contentos con esta vulnerabilidad de la intimidad de las personas, el resto de países del mundo les imita la idea. En nuestro país, sin ir más lejos, existe una unidad de policía especializada en delitos informáticos, el grupo UDYCO. Y aunque muchos de nosotros ni siquiera lo imaginamos, estamos controlados por ellos. Aquellos internautas que cuentan con páginas personales con cracks, MP3 o fotografías eróticas, están siendo investigados y se les abre ficha policial para cuando la cosa vaya a más y reciban una orden de un juez.
Por esta regla de tres, tienen el beneplácito de algunos proveedores de servicios, para filtrar los correos electrónicos de posibles sospechosos y analizar sus contenidos.
El peor caso lo representan algunas de las

Excelente aplicación que descubre si un programa realmente es freeware o esconde en su interior un espía.

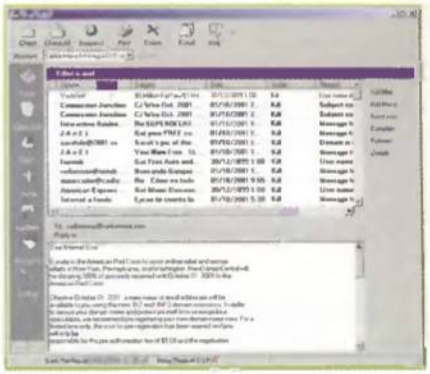
empresas para las que trabajamos, sobre todo, aquellas que tienen que ver con informática o Internet. Saltándose cualquier ley al respecto y a pesar de que la legislación es tajante en ese aspecto, controlan a sus empleados a base de programas espía, "sniffers" en el argot anglosajón, sin consentimiento expreso de ninguna parte. El espionaje con cámaras o la apertura de correo está penado con cuatro años de cárcel, pero como nunca se ha sentado jurisprudencia en España, se saltan a la torera cualquier código.
Da miedo, pero más miedo da la ignorancia. Muchos internautas creen que estas películas no van con ellos. Lo ven de lejos porque todavía piensan que la Red es algo anárquico,

APC es una empresa especializada en sistemas de alimentación ininterrumpida, que garantiza en dos años el funcionamiento de sus aparatos.

supuestamente difícil de controlar.
Compadezco a quienes todavía piensen así, ya que ellos serán las futuras víctimas de todos los desaprensivos que pueblan el ciberespacio.

Prevenciones básicas

La primera medida de profilaxis está en el correo electrónico. Se puede dar el caso de que se esté siendo rastreado por el grupo de la policía UDYCO, o si uno se sitúa en el entorno laboral, por la propia gerencia; o algo que ya resulta una práctica habitual, infectarse de un virus como Sircam o recibir cientos de mensajes de alguien que intenta colapsar nuestro ordenador.
Ante esta situación, muchos optan por usar un programa de correo como "Eudora", en lugar de hacerlo con "Outlook". "Eudora" utiliza la

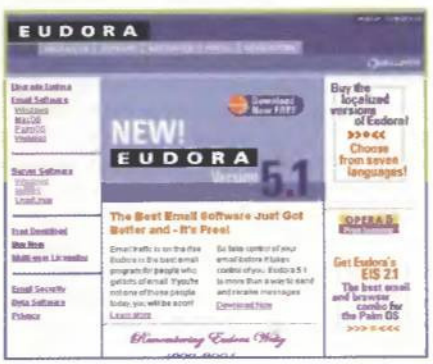


Spamkiller es una barrera que impide la llegada de correos electrónicos con virus o publicidad basura.

de servicios (ISP). Una vez en el disco duro, actúa como barrera para "Outlook". De modo que cuando llega un mensaje, pasa por "Spamkiller" primero y no lo traspasa a "Outlook" hasta haberlo analizado. Si el mensaje es correcto, lo transmite, y si no, suena un disparo, y éste es lanzado a la papelera del programa. De origen viene con filtros que no admiten asuntos de mensaje como "adultos", "credit card", "gana más dinero", "gratis", "viagra", "banners", y otros engaños. Si un amigo no pasa el filtro, lo verás en la lista de mensajes asesinados, pero podrás sumarlo luego a tu lista de amigos para que, en posteriores ocasiones, no suceda lo mismo. Cómo no, todos los mensajes pueden ser visionados antes de pasarlos a "Outlook" en modo texto,

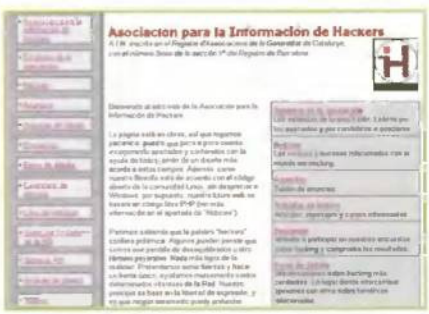
Contra las miradas indiscretas del correo electrónico no hay nada mejor que la encriptación. La utilidad por excelencia es «PGP»

vista previa en modo texto, evitando con ello una infección por virus de macro. Si uno no quiere desprenderse de "Outlook" se puede utilizar un programa como "Spamkiller", que ayuda mucho al primero.
"Spamkiller" se instala como cualquier programa de correo electrónico, mediante un asistente que pide parámetros como el servidor de correo saliente, el entrante, y demás. Vamos, aquellos datos proporcionados por el proveedor



Última versión de «Eudora», la 5.1, un programa que lee los mensajes electrónicos en modo texto.

evitando sustos innecesarios. Por último, puede remitir mensajes preparados como "El recipiente no existe" o "Esta cuenta de correo no existe en el servidor", en inglés para más detalle, haciéndole creer al remitente que la dirección no es válida. Muy útil para que te borren de listas de correo basura ("spam").
Contra las miradas indiscretas del correo electrónico no hay nada mejor que la encriptación. La utilidad por excelencia es "PGP". Pero antes de mencionar su uso, hay que saber el porqué tiene uno que obsesionarse. Conviene saber



La página web de la Asociación para la Información de Hackers, en sus primeros días de vida.

La web de seguridad del abogado Almeida, un lugar polémico que ha migrado todos sus servidores a los Estados Unidos, ante el temor de las implicaciones de la LSSI.

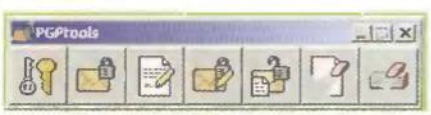
Con «eSafe Desktop» se pueden establecer varios niveles de protección con mover únicamente una pestaña.

El cortafuegos de «eSafe Desktop» ya viene configurado para no aceptar determinado tipo de páginas web.

que cualquier mensaje que se deje en Internet queda almacenado con un nombre y dirección, lo que lo relaciona directamente contigo.
El primero en destapar el escándalo de la interceptación de mensajes electrónicos ha sido Echelon, también conocido por "Carnivore", un software usado ahora por el FBI y la CIA para capturar todos los mensajes dirigidos a Estados Unidos que contengan palabras sospechosas de albergar alguna forma de terrorismo. Posteriormente, Europa reconoció contar con un programa parecido.
En España, previo a la entrada de la polémica ley LSSI, la ya mentada UDYCO combate lo que ellos llaman el crimen organizado por Internet, con la ayuda de sniffers que interceptan correos o con el beneplácito de un proveedor de servicios, si consiguen la orden firmada de un juez. Lo peor de todo es la extralimitación de las funciones, y considerar a cualquier hijo de vecino que tenga una página Web personal como sospechoso de colgar pornografía y, por tanto, listo para abrirle un expediente en sus bases de datos.
Internet se ha convertido en un peligro, donde la intimidad es vulnerada una y otra vez, a sabiendas de lo que ocurre. Por hablar sobre ello, si una persona, sea quien sea, interviene el correo electrónico de otro, está cometiendo un delito previsto y penado en el artículo 197 del Código Penal. Se llama delito contra la intimidad.
El artículo 197 del Código Penal, tan invocado frente a hackers, protege la intimidad (sin excepción alguna), estableciendo penas de hasta cuatro años de cárcel para aquellos que, para descubrir los secretos o vulnerar la intimidad de otros, sin su consentimiento, se apoderen de sus papeles, cartas, mensajes de correo electrónico o cualesquiera otros documentos o efectos personales o intercepten sus telecomunicaciones o utilicen artificios técnicos de escucha, transmisión, grabación o reproducción del sonido o de la imagen, o de cualquier otra señal de comunicación. Un enunciado de lo más exhaustivo, y que no prevé excepción alguna. Sin embargo, como en el Estado español no hay jurisprudencia alguna, o precedente legal, muchos se saltan la ley a la torera, incluyendo los organismos mencionados.
Ante este acuciante problema, la única solución es el cifrado y la firma electrónica. El primero se solventa con la ayuda de "PGP", un programa que encripta el texto de un e-mail y envía un batiburrillo de texto ilegible que sólo podrá ser desencriptado por el destinatario.
El segundo problema, las firmas electrónicas, viene derivado de la facilidad con que un internauta falsifica el origen de un e-mail. En "Outlook Express" con acceder a las propiedades de una cuenta de correo se puede cambiar la dirección electrónica por una inventada. El receptor recibe un mensaje de quien se haya indicado como e-mail improvisado. Una firma digital asegura al destinata-

Cómo funciona PGP

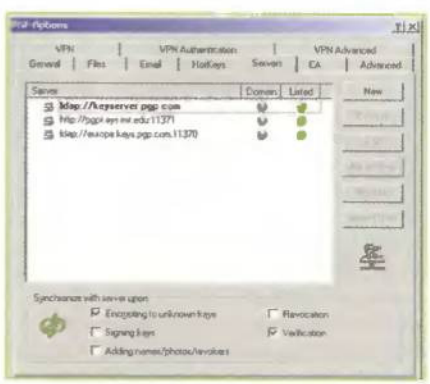
Para la criptografía no hay nada mejor que «PGP», capaz de generar claves de 128 bits, imposibles de romper por cualquier circunstancia. Totalmente gratuito, con unas sencillas instrucciones, es muy fácil de utilizar por aquellos que lo veían como algo complejo. ¿Cómo funciona un programa de estas características? Lo primero es descargarlo e instalarlo, siguiendo los pasos del asistente. Lo más importante de todo ello es crearse una clave. Para ello tendrás que introducir un nombre y una dirección de correo electrónico, y posteriormente una contraseña o frase que luego se convertirá en la llave pública. Un último paso consiste en enviar la llave a unos servidores donde se almacenan estas claves públicas. Indicando tu correo electrónico al destinatario, éste puede buscar en los servidores públicos hasta dar con el fichero de la



Barra de herramientas de «PGP», el mejor programa de criptografía para cifrar mensajes.

Hay que tener instaladas las claves públicas propias y las de los destinatarios para poder remitir un mensaje. Sólo se podrán enviar a aquellos cuya clave pública esté instalada en el ordenador.

clave asociado al e-mail.
Puesto que «PGP» da problemas con algunos clientes de correo, un método que funciona con todos ellos es éste: dirigirse al icono de «PGP», situado en la barra de tareas, y acceder a Options/ Hotkeys, como sea. Allí tendrás que activar las opciones Encrypt current window, Sign current window, Encript & Sign current window, y Encrypt & Verify current window. Cuando redactes un nuevo mensaje, después de escribir el texto, si quieres firmar un mensaje tendrás que pulsar CTRL + Shift + S. Si lo que quieres es encriptar, CTRL + Shift + E. Y si deseas encriptar y firmar, CTRL + Shift + C. Con cualquiera de las opciones te pedirá que introduzcas la clave que pusiste al elaborar la



Servidor desde el que es posible obtener las claves públicas de alguien a quien desees enviarle un mensaje cifrado.

llave. Si el mensaje es cifrado habrá que elegir, además, los destinatarios de éste. Sólo aparecerán después de haber descargado su clave de uno de los servidores públicos que hay para ello (donde subes tu clave).
Para el proceso inverso, descifrar, abre el mensaje, selecciona el texto, y pulsa la combinación CTRL + Shift + D. En una nueva ventana verás el mensaje desencriptado.

La pesadilla de los empleados de cualquier empresa conectada a la Red, un software que remite información sobre todo lo que haces o las aplicaciones abiertas, directamente al ordenador del jefe.

Un sustituto del cursor que engaña al internauta por cuanto lo que hace realmente es enviar información sobre sus costumbres.

«Sygate Personal Firewall», de la popular compañía de discos duros, es un cortafuegos capacitado para detener cualquier intento de exploración en el ordenador.

rio que es él quien envía realmente el mensaje y que el mensaje no ha sido alterado durante el trayecto. ¿Por qué? Porque instala un certificado que sólo lo puede tener él y que se anexa como archivo que especifica al receptor una firma electrónica, asegurando su fiabilidad y su verdadera procedencia.

Volverse paranoico

Tornarse un maniático de la seguridad no es nada descabellado con los tiempos que nos han tocado vivir. Cabe recordar que cualquier cosa que se diga por Internet queda almacenada, con tu nombre y dirección, lo que relaciona datos con tu propia existencia. Correos, compras electrónicas, visitas a sitios Web... todo queda registrado.

De propia experiencia puedo narrar cómo el banco hace poco me telefoneó para sustituir mi tarjeta de crédito por una nueva, después de que el número de la misma se utilizara para fines fraudulentos. ¿Cómo pudo suceder algo así? Hay varias causas posibles. Una puede deberse a que al usar un módem ADSL para navegar, configurado en modo monopuesto (como viene entregado por Telefónica), quedase expuesto a ataques externos. En monopuesto, el firewall o cortafuegos no existe. El otro origen puede deberse por el uso de algún enmascarado del navegador. En el mercado hay varios, entre los que destaca Bravo, Vantage o

Internet Explorer 6 no deja pasar una, ya que viene configurado por defecto para no dejar entrar cookies de ningún tipo.

Kalgan, todos ellos en castellano. Vantage es peligroso por cuanto obliga al internauta a registrarse. Así, cada vez que el usuario utiliza Vantage debe introducir su nombre y contraseña. En ese momento, los propietarios de esa versión de Vantage ya saben quién está conectado a la Red. Esto sirve para el propósito de saber cuánto tiempo permanece el usuario conectado a Internet, qué sitios visita con más frecuencia y qué tipo de compras realiza. En principio, Vantage rastrea y toma nota de la navegación del usuario sólo para enviarle publicidad selectiva, pero quién sabe. Lo peor es que algunas editoriales, de las mal consideradas serias, incluyen una versión de Vantage con un skin personalizado y propio en sus CD-ROM, como es el caso de iWorld o PCWorld.

Una última amenaza la provocan los sitios que introducen cookies en un ordenador y luego remiten información a agencias de publicidad para inundarte luego con "spam". Algunos lo hacen más descarado todavía, como sucede con "CometCursor", un programa que promete sustituir el cursor por alguna animación de tu preferencia, pero que en realidad transfiere información de los sitios que se visita gracias a la ayuda del dudoso cursor.

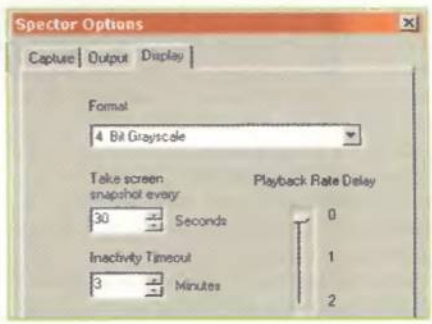
Comenzando por el primer caso, conviene tener instalado un firewall o cortafuegos, un programa que bloquea al sistema de intrusos indeseados. En el ciberespacio hay varios cortafuegos muy populares. Entre los deseados está Norton Personal Firewall, Sygate Personal Firewall, Zone Alarm y eSafe Desktop. Los tres últimos son gratuitos. Como recomendables, Sygate Personal Firewall, además de sus típicas funciones, te hace invisible de cara a una red local e Internet, muy adecuado para aquellos jefes que espían a sus empleados. eSafe Desktop, de Aladdin, además de cortafuegos y analizador de puertos contraproducentes, añade permisos de escritura o lectura a ficheros y archivos, y es un excelente antivirus. Todos ellos quedan residentes y avisan ante un ataque.

La intimidación que provocan navegadores como los mencionados se evita, simplemente, con no instalarlos. Si el navegador, por defecto, es Internet Explorer, conviene contar con su última revisión, la 5.5 con el parche SP2 o Internet Explorer 6.0. La última versión del Explorer de Microsoft deshabilita las cookies y es el más apropiado para protegerse de virus tan destructivos como Nimda, que contagian al ordenador con sólo visitar una página Web cuyo servidor esté contaminado.

Defenderse de intrusos que reenvían los datos captados por las cookies en tu ordenador se consigue con utilidades especializadas al efecto. Hay una herramienta llamada Ad-Search que enlaza con una base de datos que permite conocer al instante si un programa freeware que quieres descargarte es tal o incluye algún elemento de espionaje.

Ad-aware rastrea tu ordenador en busca de ficheros espía, borrándolos cuando los encuentra. En concreto los ficheros que elimina provienen de agencias de publicidad y empresas que recogen datos directamente de las cookies, como Aureate/Radiate, CometCursor, Cydoor, Conducent/Timesink, Flysway, Gator, Web3000, Webhancer, DSSAgent, y Alexa.

Al principio de este artículo hemos mencionado cómo algunos jefes están cogiendo la costumbre de controlar a sus empleados. Hay un programa que está causando revuelo entre la comunidad cibernauta, se llama Spector, y una vez instalado en un ordenador, realiza capturas periódicas de lo que está haciendo el usuario. Peor aún es Appstraka, que monitoriza la actividad del usuario del ordenador que lo tenga



Además, la utilidad «Spector», es sencillísimo de usar e instalar.

Otra de esas terribles utilidades, «Spector». Capaz de enviar a tu jefe capturas de pantalla de lo que haces en tu ordenador, cada cierto período de tiempo.

Anonymizer añade un plugin al navegador con el que se puede navegar anónimamente por la Red o enviar correos electrónicos sin cabecera que identifique su procedencia.

instalado, los sitios Web visitados, los programas abiertos ¡y hasta el texto tecleado! La polémica viene servida por cuanto al empleado no se le da ni la más mínima oportunidad para consultar su Webmail o consultar con su banco electrónico. Recuérdese que se ha mencionado que captura el texto tecleado (contraseñas también) y el jefe puede ver, sin ningún tapujo, los correos personales.

Contra esta actividad sólo cabe detener el programa momentáneamente o enfrentarse a la dirección de la empresa y desinstalarlo por infringir el famoso artículo 197 del Código Penal. Si se quiere pasar desapercibido conviene instalar una contramedida, Activity Monitor, utilidad capaz de desactivar los procesos del programa espía, reanudándolos cuando se decida.

Si lo que se pretende evitar es que el jefe o el responsable del departamento de informática sepa cuáles son las direcciones que estas visitando, Anonymizer es la mejor solución. Por 49,96 dólares al año, se entrega un plug-in, que se solapa a Internet Explorer o Netscape, evitando el rastreo de programas espía, ocultando la IP propia para una total navegación anónima, neutralizando controles ActiveX, o Java potencialmente peligroso, y salvando las cookies en modo seguro para que otros no se las puedan llevar. Todo un lujo en estos tiempos. Por si supiera a poco, con la contraseña que te suministran se puede acceder a una página Web desde la que es posible enviar correos electrónicos, totalmente anónimos, que ocultan el origen del mensaje.

Copias de seguridad

Lo de las copias de seguridad es algo que siempre se menciona, pero que nadie se toma en serio hasta que el mal está hecho. La mayor parte de las veces el ordenador se formatea, ya sea por los destrozos provocados por un virus o por las gracias de alguno de los troyanos colocados por un hacker malicioso.

Y si crees haberlo visto todo en ataques informáticos es que estás vendido. Hemos visto los primeros ensayos de ataques que manipulan picos de corriente hacia direcciones IP. Es decir, que conociendo una dirección IP, la casa en Internet de un usuario, por así decirlo, se le podrán enviar sobrecargas de corriente que al acceder al interior

Mustek cuenta con los SAI más baratos del mercado, por debajo de las 15.000 pesetas.

del ordenador destrozarían el disco duro. La única forma de evitar esto es interponer un SAI –un sistema de alimentación interrumpida–, entre el ordenador y la toma de corriente. El SAI actúa como batería ante la falta de suministro eléctrico, pero también compensa las descargas de sobrealimentación. Además, la toma del teléfono también se conecta al SAI y luego al módem, interfiriendo ante picos de tensión. Mustek (www.mustek-europe.com) y APC (www.apc.com/es) comercializan aparatos muy económicos, que no sobrepasan las 20.000 pesetas, si se tiene en cuenta que para un ordenador mediano, con monitor incluido, no harán falta más de 600 Watios. Al margen de este elemento de seguridad debería procederse, cuando menos, a realizar copias de seguridad de los mensajes de las

Resumen de la polémica ley LSSI

LSSI son las iniciales de Ley de Servicios de la Sociedad de Información, aunque en realidad su nombre completo es Ley de Servicios de la Sociedad de Información y Comercio Electrónico. En la actualidad, esta iniciativa se encuentra en fase de Anteproyecto de ley, a punto de entrar en vigor.

• La nueva obliga a todas las empresas de Internet, llamadas ahora "prestadores de servicios", a comunicar todos los nombres de dominio que estén utilizando. También se debe comunicar cuanta información solicite el Ministerio de Ciencia y Tecnología respecto a la empresa, de carácter obligado.

• Todas las páginas de comercio electrónico deberán incluir información clara sobre el producto o servicio, precios, gastos de envío e impuestos. Además de los códigos de conducta a los que están adheridos. Si el Ministerio cree incumplido este punto puede ordenar el cierre de la página Web.

• La competencia puede notificar al Ministerio si cree que una empresa está cometiendo algún tipo de actividad ilícita para que ésta sea investigada.

• Los sitios de albergue (hosting) están supeditados a entregar todos los datos relativos a la actividad de una empresa durante seis meses. Y a cerrar un sitio Web si es necesario.

• Los prestadores de contenidos sólo son responsables de sus propios contenidos. No son responsables de los contenidos ajenos (por ejemplo, las transmisiones amateur de una chat de sexo acogida).

• Si se considera que un enlace o motor de búsqueda es ilícito, el Ministerio lo notifica y se debe retirar de la página Web. Si no se hiciera, se considerará también culpable al prestador de servicios.

• El Ministerio elaborará códigos de conducta, textos que deberán insertarse en las páginas Web comerciales.

• Quedan prohibidas las comunicaciones comerciales que no hubieran sido solicitadas por un internauta. Si son consentidas, al principio del mensaje deberá figurar la palabra "Publicidad".

• Todos los contratos electrónicos se regirán por el Código Civil y el Código de Comercio.

• Pueden interponer una demanda de cesación de una página Web: personas físicas o jurídicas, asociaciones, el Ministerio fiscal, el Instituto Nacional de Consumo, y entidades de otros Estados Miembros de la Unión Europea.

• Los funcionarios adscritos al Ministerio de Ciencia y Tecnología que ejerzan una inspección tendrán la consideración de autoridad pública.

• Se considera infracción grave, tres faltas de correo electrónico no autorizado. O no proporcionar a un usuario las condiciones generales de un servicio. La multa es de 90.000 a 300.000 euros.

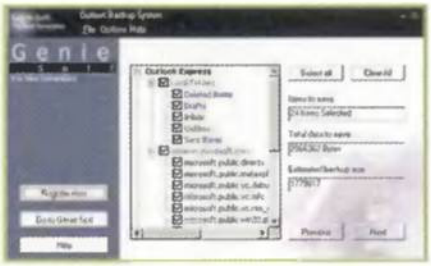
• Es infracción leve la no-comunicación en el Registro de los nombres de dominio utilizados. La multa es de 3.000 a 90.000 euros.

• Las infracciones serán reflejadas en el Boletín Oficial del Estado, en dos periódicos de tirada nacional y en la página de inicio del sitio Web sancionado.

• Todo el anteproyecto de la futura ley LSSI se encuentra, para consulta, en www.setsi.mcyt.es/novedad/antepr_elect_300401.pdf

• El problema que han visto abogados y expertos en Derecho es que el término "prestadores de servicios" es muy amplio y ambiguo, ya que abarca desde los comercios electrónicos –para los que se ideó, en principio, esta regularización– hasta medios de comunicación digitales, pasando por aquellas páginas Web que ofrezcan algo al internauta. Kriptópolis que discutió en el Senado la conveniencia de esta ley, no tardó nada en migrar toda su publicación digital a los Estados Unidos, con el fin de evitarse problemas legales. Los propios usuarios temen lo que pueda pasar a partir de ahora con el contenido de páginas personales.

«Express Assist 2000» permite realizar copias de seguridad de todas las bandejas y mensajes de «Outlook Express» en cuestión de segundos.



Esta otra utilidad también hacea copias de seguridad de los mensajes de «Outlook», además de copiar la Libreta de direcciones y los Favoritos.

Uno de esos navegadores en castellano, con motor de «Internet Explorer», que en realidad esconde una potente herramienta para advertir a sus dueños de tus costumbres y usos en el ciberespacio.

carpetas de «Outlook» (bandeja de entrada, de salida, enviados, agenda y demás). «Express Assist 2000» realiza estas copias, cada dos días; de modo que si desapareciera el programa de correo electrónico, siempre se podría volver a recuperar todos estos datos. El proceso de copia no lleva más de un minuto. Otro programa de idénticas características, «Outlook Express Backup», hace lo mismo, sumando a ello una copia de la Libreta de direcciones y otra de los favoritos del navegador.

Mucho mejor que Windows 98 o Me es, sin duda, Windows 2000. La versión Workstation está pensada para usuarios y conlleva características de seguridad y red que los otros Windows no incorporan. Si muchos no lo instalan es porque piensan, erróneamente, que sus videojuegos favoritos dejarán de funcionar. Sin embargo, Windows 2000 soporta de forma impecable DirectX.

Si se menciona Windows 2000 es porque dispone de una función muy buena para establecer copias de seguridad de forma transparente. Se llama nivel de RAID 1 o disco reflejado. El "mirroring", como se conoce en inglés, configura dos volúmenes de manera idéntica. Para ello habrá que contar con dos discos duros de capacidades similares. Una vez establecido el espejo, los datos que se vayan grabando cada día se escriben en ambas unidades de forma transparente. Así, si uno falla no hay pérdidas de datos, porque la otra unidad contiene los mismos datos. La tolerancia a errores es magnífica, ya que el usuario no tiene que hacer nada. Los volúmenes RAID ya no trabajan con particiones de disco duro, sino con discos dinámicos. Cualquier usuario deberá conocer un mínimo sobre la conversión a volúmenes dinámicos de un disco duro, con la ayuda de un libro o manual, antes de atreverse a administrar un conjunto de espejos.

Si se opera con Windows 2000 deberá tenerse en cuenta la creación de un disco de inicio semanal, con lo cual volvemos a las copias de seguridad. Además, ahora que las grabadoras están en todas partes, es absurdo no copiar lo esencial de un disco duro y sí, a lo mejor, parece apropiado estar descargando todo el día MP3 para copiarlos en un CD.

Una buena política consiste en usar las Tareas programadas de Windows para indicar los días en que se realizará una copia, de forma automática y sin la intervención del usuario. El asistente de este programa es tan sencillo que hasta un niño podría usarlo.

La cultura del conocimiento no tiene límites. Los ciberderechos están puestos en entredicho y no existe un defensor único que ayude a la comunidad ante tales peligros. La única solución ante tales batallas radica en ti, en las medidas y barreras que pongas. Conviene estar permanentemente informado de las vulnerabilidades de la Red; por eso no estaría de más que visitaras, con asiduidad, comunidades como Kriptópolis (www.kriptopolis.com), o la recién estrenada Asociación para la Información de Hackers (www.infohackers.org), si no quieres verte sorprendido de forma desagradable.

Cómo obtener un certificado digital para el correo

Las firmas electrónicas, que verifican que realmente el destinatario de un mensaje ha recibido un correo de quien dice ser, se obtienen desde el mismo "Outlook", donde en el apartado Opciones/ Seguridad, se puede ver una opción que dice "Obtener ID digital". Los de la compañía Thawte son gratuitos para uso personal. Se puede descargar uno, siguiendo los pasos del asistente, desde la página www.thawte.com/certs/personal/contents.html

Una vez instalado, existe una opción en el correo que permite firmar el mensaje. Lo que muchos no saben es que simplemente cambiando en las opciones del correo, tu e-mail de procedencia, aparece éste en la cabecera del mensaje dirigido al destinatario, aunque te lo hayas inventado. Con una firma se evita que se falsifique el origen, ya que el fichero con la firma sólo puede provenir de su legítimo propietario, que es quien lo tiene instalado en su ordenador.

Conectando a Thawte es posible descargar una firma electrónica gratuita, muy útil para que los mensajes vengan firmados por el propietario del certificado, el único que realmente puede tenerlo instalado en el ordenador; lo que da una seguridad al destinatario de que eres quien dices ser en el correo electrónico.

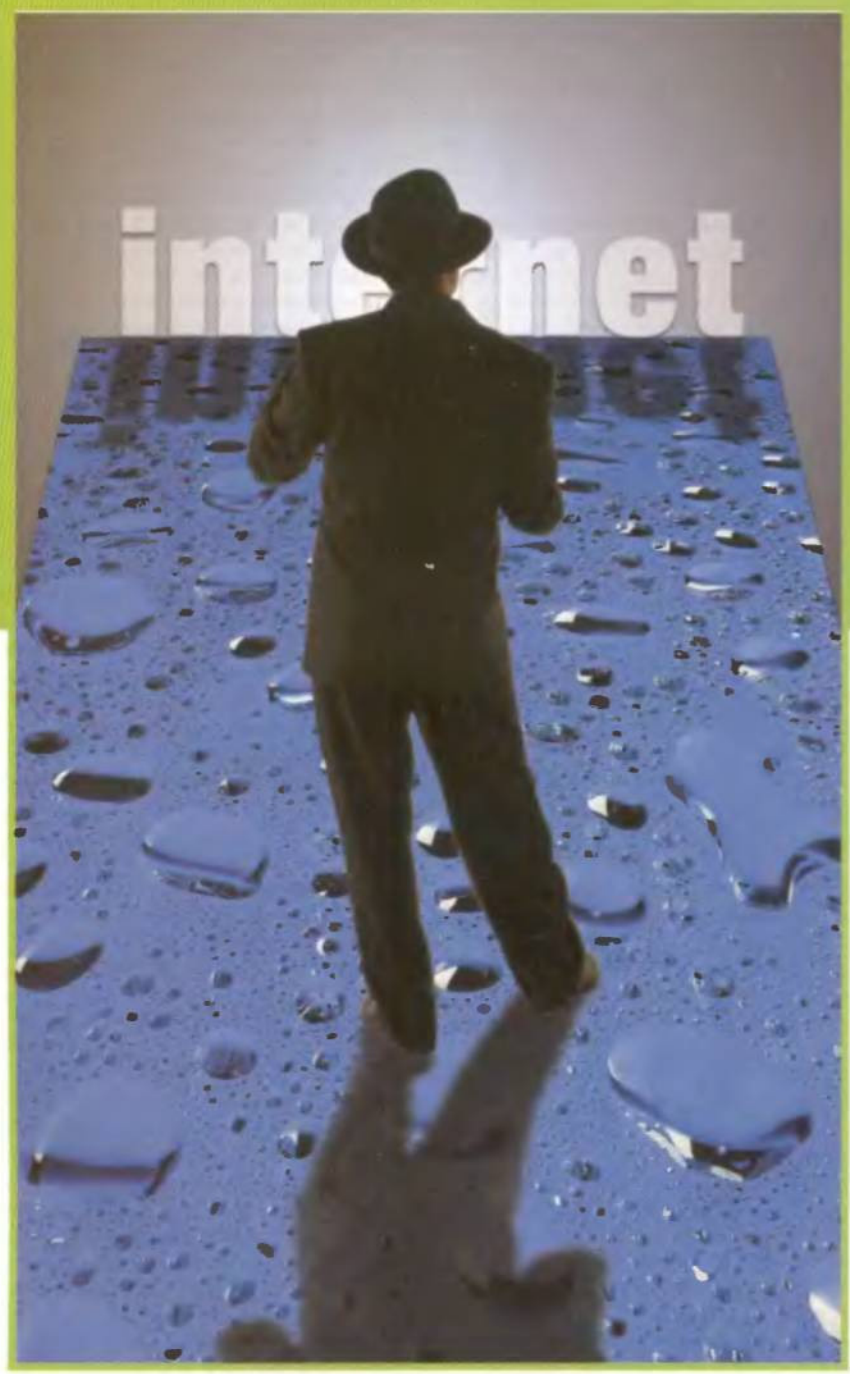
Dónde adquirir los programas mencionados

Citando programas y utilidades con los que defenderse, es lógico que indiquemos dónde encontrarlos en la vasta Red.

- Activity Monitor: **www.softactivity.com**
- Ad-aware: **www.lavasoftusa.om**
- Ad-Search: **www.softtonic.com**
- Anonymizer: **www.anonymizer.com**
- Appstraka: **http://appstraka.hypermart.net/**
- CometCursor: **www.cometcursor.com**
- ESafe Desktop: **www.esafe.com/esafe/desktop/index.asp**
- Eudora: **www.eudora.com**
- Express Assist 2000: **http://ajsystems.com/**
- Internet Explorer 6: **www.microsoft.com/windows/ie**
- Outlook Express Backup: **www.genie-soft.com/oebackup_more.htm**
- PGP, en su última versión, se puede descargar desde: **www.pgpi.org/**
- Spamkiller: **www.spamkiller.com**
- Spector: **www.spectorsoft.com**
- Sygate Personal Firewall: **www.sygate.com**
- Vantage: **www.elnavegador.com**
- Zone Alarm: **www.zonelabs.com**

Gente Web

Pioneros de un futuro cotidiano



Durante millones de años, el hombre ha compartido con los animales el instinto colonizador, el ansia por conquistar nuevos territorios. Sin embargo, a diferencia de éstos, la inteligencia nos permite adaptar nuestro comportamiento a los nuevos desafíos. Internet es un paraíso aún virgen, colonizado por personas singulares, pioneros del nuevo modo de vida on-line: la gente Web.

Texto: Juan Antonio Pascual

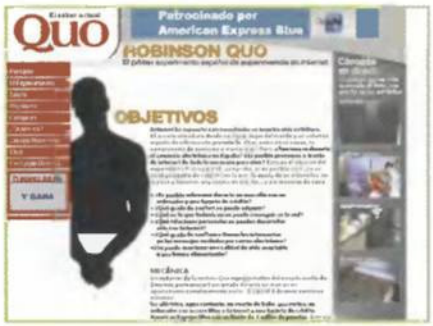
Tal y como las teorías de Darwin nos demuestran día a día, prácticamente todas las especies animales han sufrido un proceso de evolución para adaptarse al entorno, los cambios climáticos o las frecuentes adversidades. El Hombre no es una excepción, aún a pesar de contar con una habilidad que muy pocas especies poseen: la capacidad de transformar el entorno para adaptarlo a sus necesidades.

Apenas siete años después del "descubrimiento" de Internet por parte del gran público, ya nadie duda de su capacidad para cambiar, radicalmente, el modo de vida del planeta.

Obviamente, existen una serie de cambios "racionales", que afectan a todo el mundo por igual: el destierro de la escritura de cartas o, incluso, de las llamadas de teléfono, en favor del e-mail; la creación de una comunidad de amigos virtuales, a los que conoces a través de los foros o los "chats"; la sustitución de la cada vez más insufrible televisión por páginas Web de noticias,

temáticas, o especializadas en determinados "hobbies"; o la globalización de los productos de ocio, como los estrenos de cine, las películas DVD o los videojuegos, debido a la exigencia de los mercados para que se comercialice este tipo de productos al mismo tiempo en todo el mundo.

Todos estos cambios sociales son fáciles de explicar, si se asocia lo que ofrece Internet, con lo que desea la gente. Pero, al margen de estos convencionalismos, existe un grupo de personas que, no contentas con lo que el mundo real puede ofrecerles, se han empeñado en plantear originales fórmulas sociales, provocadores de modos de vida o, sencillamente, timos brillantes realizables sólo gracias a la magia y el poder de fascinación de Internet. Este artículo pretende ser una curiosa y, a ratos, reveladora galería de "locos" conectados a la Red, lúcidos pioneros, y otros singulares sujetos, que han abierto nuevos caminos y han revelado nuevas formas de vivir la vida. El que las nuevas propuestas cuajen o no queda fuera del alcance de este escrito...



En los últimos meses, diversos "robinsones" del siglo XXI se han aislado del mundo real, comunicándose con una conexión a Internet.

Robinson XXI: probar lo suponible

Una de las experiencias más populares llevadas a cabo para comprobar la eficacia de Internet, consiste en encerrar a una persona en una habitación durante un tiempo, y permitirla comunicarse con el exterior únicamente mediante un ordenador conectado a la Red. El 1 de enero el año 2000, un estudiante de Física llamado DotComguy –el tipo Punto Com–, decidió encerrarse en su casa de Dallas durante un año y sobrevivir con la única ayuda de tres ordenadores y una conexión a Internet. Su nombre no es ficticio, pues antes de proceder al encierro cambió legalmente el apelativo elegido por sus

Test de conocimiento "Gente Web": ¿eres un adicto a la Red?

La Gran Red, como el gran fenómeno social que es, está moldeando una nueva tribu urbana: la de los adictos a Internet. Conocidos en los ambientes anglosajones con el nombre de "techies" o "cibergeeks", las personas enganchadas a la Red suelen asociarse, inevitablemente, con una desmedida devoción por la tecnología.

Para saber si tu también eres un "cibergeek", completa el siguiente cuestionario:

• ¿Odias a Microsoft y a las compañías discográficos?

Los adictos a la Red suelen profesar un odio visceral por Microsoft y las compañías discográficas, pues son vistas como los grandes monopolios que, o bien coartan su libertad para utilizar el ordenador, o se dedican a cerrar Napster. No obstante, todos los "cibergeeks" utilizan algún sistema operativo Windows, y escuchan la música producida por las multinacionales discográficas. "¿Linux? Es la bomba, pero yo no lo tengo instalado, con él no me funcionan los juegos ni el "Office"..."

• ¿Crees que el software, las películas DVD y los CDs de música son demosiado caros?

O, visto desde otra perspectiva, si puedes descargarte cualquier programa pirata de un servidor FTP, la música en MP3 por medio de "Morpheus" y equivalentes, y las películas en formato DivX a los pocos días de estrenarlas en el cine... ¿Para qué pagar?

En el caso de tratarse de un artículo vergonzosamente barato, entonces puedes recurrir a otras excusas como: "El manual es en blanco y negro", "El juego es muy malo", "Los extras del DVD no tienen subtítulos en castellano", "Sólo me interesa una canción del CD, ¿por qué tengo que pagar por el resto?", etc.

• ¿Has ganado peso últimamente?

Estar ocho horas al día sentado frente a la pantalla del ordenador es incompatible con un vientre plano.

• ¿Soles por la noche con menos frecuencia?

Cambiarse todos los días, comprar ropa nueva, zapatos, perfumes, maquillaje, y un largo etcétera. Quién lo necesita, cuando en Internet puedes crear tu propia identidad y disfrutar como el que más en cualquier chat virtual...

• ¿El pogo mensuol de la torifa plono supero el 50% de la factura telefónica?

O, dicho de otra forma, las llamadas convencionales se han reducido de forma alarmante.

• ¿La televisión ho comenzado a parecerte una tonteria?

Pocos ciberadictos quieren ver el enésimo exabrupto de la exmujer de Jesulín, las películas roñosas y desgastadas de tanto emitirlas de Cine de Barrio, o la vigésima repetición de Los Simpsons, cuando pueden conectarse a Internet y pasar el rato exactamente con lo que a ellos les gusta...

• ¿Chequeas el correo electrónico más de tres veces ol dio?

• ¿Dedicos varios horos ol dio o explicar o otros personos cómo funciono Internet?

De repente, te das cuenta de que todos tus amigos o familiares te consultan cuando tienen una duda sobre Internet, o te has ofrecido para configurar el módem del amigo del primo del novio de tu hermana al que, por supuesto, no conoces.

Según Mikki Halpin y Victoria Maat, orgullosas esposas de dos adictos a la Red, los "cibergeeks" son maridos fieles y cariñosos.

• ¿Tus amigos virtuales superan a los reales?

• ¿Lo comida denominada basura domina tu dieto olimenticio?

Preparar un potaje o freír una tortilla de patatas es una pérdida de tiempo. Prefieres pedir una pizza y consultar las últimas noticias deportivas en los diarios virtuales, mientras esperas.

• Cuando ocurre un acontecimiento importante, ¿enchufas antes el módem que la televisión?

No merece la pena ver los informativos nacionales; lo único que hacen es contar lo que pone en la Web de la CNN, cuando tu puedes leerlo o ver los vídeos directamente en la Web de la CNN...

• ¿Participos en más de cinco foros o chats o lo largo del dio?

Uno para ligar, otro para hablar de juegos de consolas, el de mi equipo de fútbol, aquel otro de cinéfilos, y el de mascotas, que quiero saber las últimas novedades alimenticias para mi gato. Entre foro y foro, te entretienes picando unas patatas fritas o unas galletas de chocolate.

• ¿Te gustan las series de televisión "Friends" o "Ally McBeal"?

Según un estudio llevado a cabo en Estados Unidos, en contra de lo supuesto, los usuarios enganchados a la Red no son fans de "Star Trek" o "Expediente X". Al contrario, prefieren otras series más ligeras y desinhibidas, como "Friends", "Futurama" o "Ally McBeal".

Si has respondido afirmativamente a la mayor parte de las preguntas, entonces puedes considerarte un auténtico adicto a la Red. Tranquilo, aunque seguramente necesites tratamiento psicológico, eres un ciudadano respetable que estás a la última, y los informativos te consideran un Dios. Te ofrecerán numerosas entrevistas, y pedirán tu opinión para hablar de temas aparentemente inconexos, como Gescartera o los atentados de las Torres Gemelas. Así es la fascinante vida de un "cibergeek"...

Señor psiquiatra, ¿qué me pasa?

Conectarse a Internet es, en la mayoría de los casos, un simple hobby. Pero cuando esta actividad se vuelve incontrolable, comienzan los problemas. Durante los últimos años, psicólogos y especialistas han venido estudiando la creciente adicción a Internet, hasta concluir que se trata de una enfermedad con la misma patología que el alcoholismo o, más acertadamente, la adicción al juego, pues no interviene ningún estimulante externo para caer en la dependencia.

La adicción a Internet, bautizada con el nombre de IAD, es decir, Desorden Adictivo a

La adicción a Internet está considerada como una enfermedad similar al alcoholismo o la ludopatía.

Internet, es una enfermedad difícil de diagnosticar. Al contrario que otras actividades propensas a la dependencia, como consumir alcohol o apostar dinero, navegar por Internet puede ofrecer estimulaciones muy diversas, lo que minimiza la adicción. Muchas personas pasan varias horas al día navegando on-line, pero no porque sean adictos, sino porque realizan actividades tan diversas que cambian sus hábitos de ocio: leen las noticias on-line, participan en algún chat, juegan a un juego multijugador o escuchan música, lo cual suelen ser actividades estimulantes y productivas. Esta diversidad es la que impide a los psicólogos ponerse de acuerdo sobre las horas diarias que una persona debe pasar conectado a la Red para considerarla una adicta. Los últimos estudios fijan este valor en unas ocho horas diarias, siempre que se trate de actividades no académicas o profesionales. Se han detectado, igualmente, algunos síntomas que alertan sobre la adicción a la Red: deseos incontrolados de conectarse cuando el ordenador está apagado; reducción de las horas de sueño para permanecer más tiempo on-line; disminución alarmante en el rendimiento escolar o profesional, etc. Puede encontrarse más información al respecto en las siguientes Webs:

www.psicologia-online.com
http://netaddiction.com
www.virtual-addiction.com

Si bien comprar comida y productos de ocio en una tienda on-line es una tarea sencilla, la cosa se complica cuando se trata de adquirir muebles y zapatos.

padres, para pasar a llamarse Dotcomguy. Este "ciber-geek" se propuso demostrar al mundo que el correo electrónico no es difícil de utilizar, y además sirve para ahorrar tiempo al realizar las compras desde casa, pues no es necesario salir de tiendas ni recorrer la ciudad de punta a punta en busca de ese artículo que te interesa. En definitiva, menos uso del coche, menos contaminación y otra larga lista de ventajas. Los curiosos podían inmiscuirse en la vida cotidiana del pionero, gracias a las 25 cámaras esparcidas por toda la casa.

Durante los primeros meses de reclusión, Dotcomguy demostró que era posible hacer una vida normal con la única ayuda de un

Dotcomguy consiguió realizar acciones tan aparentemente complejas como empastarse una muela, cortarse el pelo o llamar a un doctor para pasar una revisión médica, con la simple ayuda del correo electrónico

Carlos Olmo, más conocido en la Red con el nombre de Vagamundos.

ordenador. Acciones tan aparentemente complejas como empastarse una muela, cortarse el pelo o llamar a un doctor para pasar una revisión médica, las llevó a cabo con la simple ayuda del correo electrónico y el acceso a una clínica o a una peluquería on-line.

La última iniciativa de este tipo, y también la primera realizada en España de una forma "seria", ha sido llevada a cabo durante los pasados meses de septiembre y octubre por

A lo largo de todo el planeta, Vagamundos ha visitado diferentes cibercafés y ha ido colgando las fotos y diarios en su página Web.

Página Web de Web Cam World España. Dispone de centenares de cámaras on-line esparcidas por todo el mundo.

la revista Quo. El proyecto "Robinson Quo" ha tenido como objetivo encerrar a una persona sin ropa, en una sala completamente vacía, durante un mes, y comprobar si es capaz de sobrevivir con la sola ayuda de un ordenador conectado a Internet. Para abastecerse, el bautizado "Robinson del siglo XII" disponía de una tarjeta de crédito con un millón de pesetas.

Como era previsible, el experimento ha resultado ser todo un éxito, pues la persona encerrada consiguió comprar on-line todo lo necesario para sobrevivir e, incluso divertirse: comida, electrodomésticos, ropa, una cama, una televisión, CDs y películas, etc. Se trata, simplemente, de una confirmación de lo que todos los que navegan por Internet ya saben desde hace tiempo: la Gran Red es un enorme almacén virtual donde es posible comprar cualquier cosa, a cualquier hora, y casi a cualquier precio. Desde las grandes cadenas de supermercados, hasta los pequeños comercios o las tiendas de venta exclusiva on-line, cualquier sector comercial dispone de páginas Web donde se venden todo tipo de productos sin necesidad de intermediarios y, por tanto, con una mayor rentabilidad.

¿Experimento o negocio publicitario?

Dejando a un lado la curiosidad que despierta este tipo de iniciativas, no han sido pocos los especialistas que han puesto en duda la seriedad del experimento. Lo que para unos es una demostración de la utilidad de Internet y el nacimiento de un nuevo modo de vida, para otros es un simple anuncio comercial en donde se invita a que nos quedemos encerrados en casa, y dediquemos todo nuestro tiempo a gastar dinero en compras on-line. Y es que no puede decirse que estos "robinsones" virtuales se hayan decantado, precisamente, por la vertiente científica del proyecto. Dotcomguy, por ejemplo, fue patrocinado por una compañía telefónica que le ofrecía la conexión a Internet, por una tienda on-line donde compraba la comida, y por varias empresas de muebles que se ofrecieron para amueblar su casa antes de "encerrarse" en la Red. Algo parecido puede intuirse del millón de pesetas de presupuesto de la tarjeta American Express Blue, patrocinadora del "robinsón" español.

No es de extrañar que, casi al mismo tiempo que el proyecto Dotcomguy, surgiesen iniciativas contrarias a la "sobreexplotación" comercial de la Red, siendo las más conocidas "DotComDork.com" y "NotComguy.com". La primera desprestigiaba a Dotcomguy, riéndose de él y de todo lo que intentaba conseguir, y la segunda puso en práctica el reto contrario, es decir, sobrevivir durante un año sin conectarse a Internet. Por lo visto, el "conejillo de indias" de NotComguy perdió peso, al tener que ir a comprar todos los productos a las tiendas, leyó un montón de libros y acabó odiando la televisión...

Tampoco debe olvidarse que todos estos experimentos se han llevado a cabo en una ciudad, donde las agencias de transporte pueden entregar las mercancías en 24 horas, desde cualquier lugar del país. La gran pregunta es: ¿podría también sobrevivir una persona aislada durante un mes en un pueblo recóndito del Pirineo leridano o en un disperso municipio gallego? ¿Hay algún valiente que se atreva a comprobarlo?

Para saber más sobre el tema, visita:

www.navegalia.com/Channels/Especiales/Hombre_QUO/CDA/Secciones/Experimento/QUO_Experimento

www.dotcomguy.com (desactivada temporalmente)

www.notcomguy.com (en la actualidad, vacía)

Esta cámara enfoca las 24 horas del día al mítico Lago Ness. Quizá seas el primero en descubrir al famoso monstruo...

Vagamundos: un viaje virtual por todo el planeta

Una variante mucho más estimulante, aunque menos científica, del "Robinson Virtual" es la del "Marco Polo virtual", representada en la figura de Carlos Olmo, más conocido en los ambientes "new ciber-age" con el nombre de Vagamundos.

Carlos es un profesional del sector del márketing informático que, hace un año, decidió aunar sus dos pasiones, los ordenadores y el afán de viajar, para iniciar "La Media Vuelta al Mundo en 40 Cibercafés".

Equipado con un organizador Palm y una cámara digital SONY, este aventurero del nuevo milenio partió el pasado 29 de diciembre de San Juan de Puerto Rico, en las Antillas, con la intención de recorrer el Caribe, América Central, Sudamérica, la Polinesia, Nueva Zelanda y Australia. Al menos una vez a la semana, buscaba un cibercafé en la ciudad o pueblo donde pasaba la noche, para colgar en su página Web las fotografías y las experiencias recopiladas en sus viajes. Recorrido la mitad del viaje, la intención de Vagamundos en ampliar esta experiencia hasta abarcar todo el planeta.

En esta ocasión, Internet se convierte en un complemento del peculiar placer que algunas personas experimentan cuando viajan en solitario, pero ya nunca más solas, gracias a la comunicación permanente.

Desde el punto de vista de los navegantes, es una inmejorable forma de viajar, de forma virtual, a lugares inalcanzables, y caminar varias decenas de kilómetros cada día, al ritmo de las fotografías y los apasionantes diarios que el Vagamundos cuelga en la Red cada vez que encuentra un cibercafé.

En los próximos años, no será extraño participar en viajes virtuales a la cima del Everest, el fondo de la Fosas Marianas, o la primera misión tripulada a Marte, en donde las estáticas fotografías y los fríos textos serán sustituidos por sistemas de videoconferencia y cámaras en tiempo real, que nos harán sentir como si realmente caminá-

Sealand es una simple plataforma militar que fue reclamada por un antiguo comandante inglés, en los años sesenta. Ahora aspira a entrar en la ONU...

mos codo con codo con el futuro astronauta que, en fechas no muy lejanas, hollará por vez primera el misterioso Planeta Rojo.
www.vagamundos.net

¿Quieres ser diplomático de Sealand?

Durante el pasado mes de abril, la policía española destapó uno de los casos más hilarantes, inventivos e incomprensibles que se recuerdan en los últimos años. Hilarante, por la capacidad de una banda de delincuentes para fundar un país y vivir de ello; inventivo, al utilizar Internet para vender pasaportes, carnés de conducir, títulos universitarios y acreditaciones diplomáticas, y quedarse tan frescos; e incompresible, porque ninguna ley parece aclarar si el mencionado país virtual es legal o no.

Todo comenzó en septiembre del año 1967, cuando el excomandante británico Roy Bates, toda su familia, y más de 200 personas, tomaron posesión de una vieja plataforma militar de la Segunda Guerra Mundial, anclada en pleno mar, a diez kilómetros de la costa británica de Sufford. Así se fundó el pequeño Principado de Sealand. Diseñaron su propia bandera, nombraron los ministros y embajadores, y comenzaron a organizar la vida en la plataforma, de apenas 150 metros de largo por 40 de ancho, como si de un país real se tratara.

El asunto no hubiese pasado de ser un simple divertimento de un grupo de personas con demasiado tiempo libre, si no fuese porque, durante el pasado abril, la policía española destapó una red formada por más de 60 personas, encabezada por un exguardia civil expulsado del cuerpo por diversos delitos, que vendía a través de Internet pasaportes, títulos universitarios o carnés de conducir, al módico precio de un millón de pesetas. El supuesto fraude se destapó cuando uno de estos embajadores de Sealand, sospechoso de ser el autor de anteriores delitos, se resistió a ser detenido, alegando su inmunidad diplomática. A alguien se le olvidó decirle que el Principado de Sealand no es reconocido por ningún país ni ningún organismo internacional.

Sólo hizo falta tirar del hilo para descubrir al resto de "aprovechados". Salvo los inevitables casos de apátridas que sólo buscaban disponer de una nacionalidad, buena parte de los ciudadanos de Sealand eran delincuentes, traficantes de drogas o estafadores que se hacían pasar por cónsules o embajadores, para cometer sus fechorías. Durante la investigación se descubrió que más 4.000 ciudadanos chinos habían adquirido pasaportes de Sealand, junto a otros "embajadores" más ilustres como Andrew Cunanan, el asesino del modisto Gianni Versace. Los pasaportes se utilizaron también para blanquear dinero negro en Eslovenia, para introducir droga en Europa e, incluso, para vender armas a países africanos.

La implicación del propio fundador del país, el comandante Roy Bates y la familia "heredera", no está clara, pues en la página oficial de Sealand se argumenta que la red ilegal actuaba sin el conocimiento de las "autoridades" del país. De hecho, El Principado de Sealand aún se mantiene, y ya ha recibido varias ofertas de compañías como HavenCo, para montar una red de ordenadores destinada a ofrecer servicios a los clientes que deseen instalar allí sus empresas, sin pagar impuestos y sin sufrir el yugo de las leyes internacionales. Máxima privacidad garantizada. ¿Un canto a la libertad o el paraíso de terroristas y pederastas?

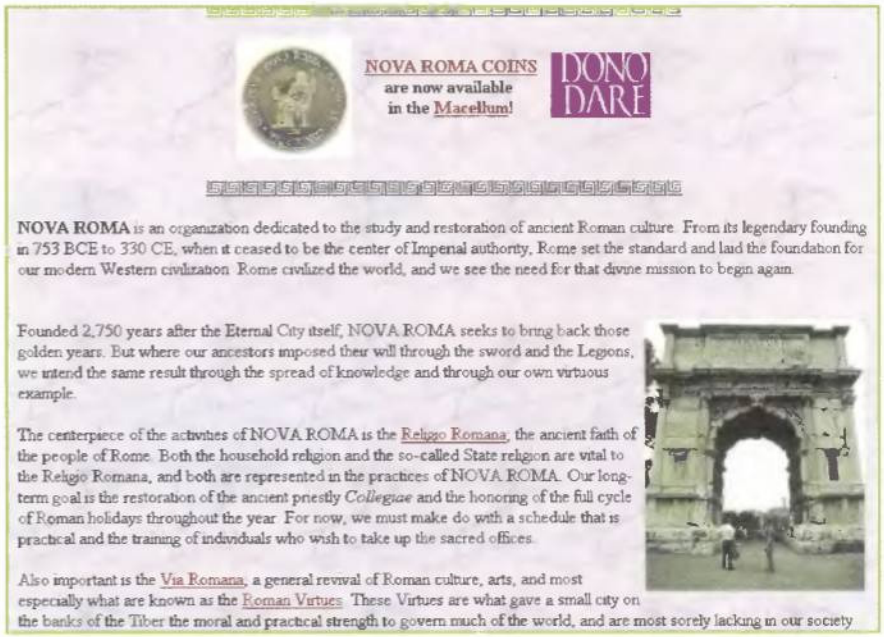
Funda tu propio país

La esperpéntica historia del Principado de Sealand no es un caso aislado. Basta con introducir en cualquier buscador de Internet la palabra "micronación", para encontrar más de un centenar de fantasiosos países con una superficie del tamaño de un campo de fútbol o, directamente, sin ningún territorio, aunque no duden en reclamarlo. Muchos de ellos fueron creados hace décadas, en base a oscuros reveses históricos o viejas proclamas de conquistadores con aires de grandeza. El Reino de Araucania y Patagonia, por ejemplo, reclama la devolución de una región al sur de Argentina, en

Los habitantes de Nova Roma rinden culto a la antigua cultura romana. ¿Practicarán también las famosas bacanales?

Hace un año, Vagamundos decidió aunar sus dos pasiones, los ordenadores y el afán de viajar, para iniciar "La Media Vuelta al Mundo en 40 Cibercafés"

Página Web del Principado de Sealand.

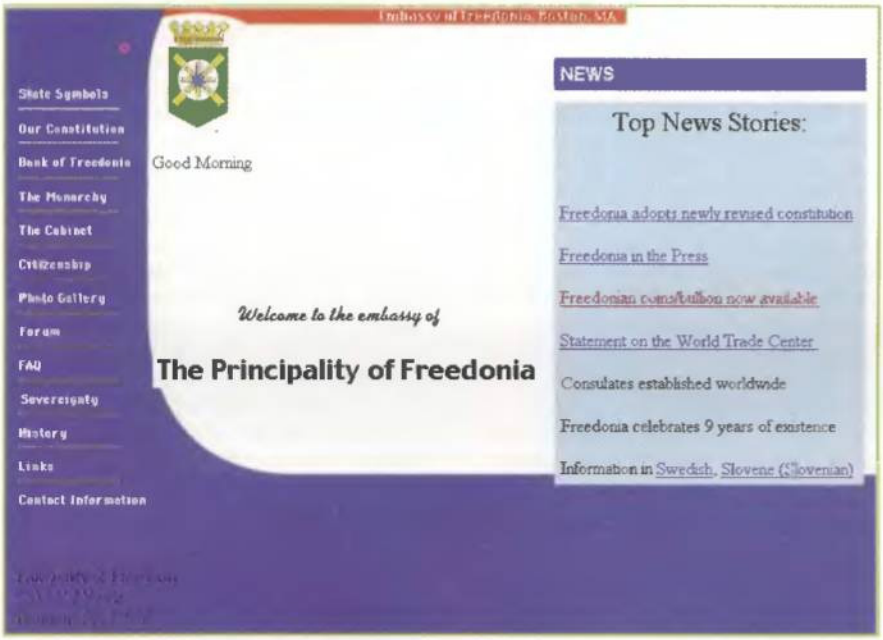


Página Web de Nova Roma.

nombre de los herederos del francés Orelie-Antoine de Tounens, erigido rey de los mapuches en el siglo XIX.
Otras micronaciones carecen de reivindicaciones históricas y funcionan únicamente de forma virtual. Es el caso de Nova Roma, una país que desea organizarse manteniendo el espíritu y el modo de vida de la Antigua Roma. Acuña su propia moneda, y ya cuenta con más del mil habitantes (virtuales).
Otros, como Freedonia, disponen de su propio banco, y su monarca, el príncipe John I, está dispuesto a comprar territorios a otros países, o incluso en otros planetas, para constituir una verdadera nación.
Gracias a Internet, las micronaciones han encontrado un vehículo de propaganda que les permite captar financiación y adeptos.

cer su recién nacida patria, y desde entonces no han dejado de lloverle peticiones de nacionalidad desde todos los lugares del mundo. ¿Es viable fundar un país virtual para dar cobijo a los millones de apátridas, perseguidos políticos, refugiados de guerra y otros desheredados, y proclamar después el reconocimiento legal? Internet es la herramienta, la voluntad de un puñado de pioneros es firme, el interés de los políticos, nulo...
Para realizar una original visita turística a un puñado de micronaciones, visita estas direcciones de Internet:
www.telebase.es/sealand/
www.novaroma.org
www.freedonia.org
www.lizbekistan.com

Buena parte de los ciudadanos de Sealand eran delincuentes, traficantes de drogas o estafadores que se hacían pasar por cónsules o embajadores, para cometer sus fechorías



Página Web de Freedonia, un país virtual que dispone de su propio banco y moneda.

Unas veces, para delinquir; otras, para encontrar apoyo a sus reclamaciones históricas; y, en la mayoría de los casos, como un simple divertimento. Eso es precisamente lo que pensó una joven australiana llamada Liz Sterling, cuando fundó la República Libre de Lizbekinstán, en el año 1999. Todo comenzó, a modo de rabieta, para protestar por las arrogantes leyes burocráticas que ahogan a los países tradicionales. Para probar su ineficacia, Liz se inventó un país democrático, llamado Lizbekinstán, fabricó su propio pasaporte, y se paseó impunemente por aeropuertos y aduanas sin ser detectada.
Asombrada por el éxito de su iniciativa, creó una Web en Internet para dar a cono-

Webcams: los orígenes de "Gran Hermano"

Durante los primeros años de vida pública de la Gran Red, los cibernautas debían conformarse con visitar monótonas páginas Web plagadas de texto y estáticas fotografías. La bajada de precios de las cámaras de videoconferencia ha abierto un buen número de posibilidades que han sido explotadas en todas sus vertientes.
Al principio, las cámaras de vídeo o Webcam, se emplearon para lo que inicialmente habían sido planeadas: crear sesiones de videoconferencia entre personas conectadas a la Red. Pero pronto surgieron otros usos: grabar el crecimiento de una planta para mostrar al mundo su evolución, apuntar

La cara oculta de los chats

John E. Robinson, conocido vulgarmente como "El Asesino del Chat".

Existe un importante "tabú" asociado a Internet, que los neófitos no acaban de entender. La Gran Red es sólo un reflejo de la sociedad real, con todas sus virtudes y defectos, proyectada en un mundo virtual. Estamos acostumbrados a escuchar noticias en los telediarios, relacionadas con Internet, que sólo hablan de pederastas, "hackers", virus informáticos y Webs para fabricar bombas. Pero claro, se les olvida decir que eso es sólo la mil millonésima parte de lo que Internet ofrece. Lamentablemente, en los medios de comunicación sólo vende la polémica y lo peligroso. No es extraño, por tanto, que una multitud de personajes despreciables se hayan hecho famosos a costa de llevar a cabo sus delitos utilizando la Gran Red.
El caso de John E. Robinson causó un gran impacto hace unos meses, en la tranquila ciudad de La Cygne, en Estados Unidos. Este honorable ciudadano de mediana edad participaba en chats de ligue, bajo el apodo de "Negrero" –que, en descargo de las pobres víctimas americanas, al estar en castellano quizás no conocían su significado– y concertaba citas con todo tipo de mujeres. Después las convencía para llevarlas a su caravana, las sometía a inenarrables prácticas sadomasoquistas, y las asesinaba.
La denuncia de una joven que consiguió salir con vida permitió a la policía detener al asesino y encontrar nueve cadáveres en barriles esparcidos por los alrededores de su vivienda, o en almacenes que alquilaba.
En contra de lo que muchos pensaban, Internet no era el demonio que había provocado los asesinatos, pues algunos de ellos se habían cometido antes de que el asesino supiese lo que era Internet. La Gran Red se convirtió en un simple vehículo de comunicación, como podía haber sido un anuncio por palabras en el periódico, o una conversación intranscendente en la barra de un bar. Esa es la lección que todos debemos aprender: Internet es una herramienta, no un propósito ni un fin.
El caso Robinson:
www.mayhem.net/Crime/robinson.html

Si tú lo compras, yo te lo vendo...

No hay nada más original para sorprender a tu pareja, que regalarle un collar de auténticos huesos humanos. Qué romántico...

Internet se convierte en el gran escaparate del esperpento, la estupidez y, en algunos casos, la genialidad más absoluta.

El mayor almacén de lo insólito es, sin duda, la tienda "Stupid.com", que únicamente se dedica a vender artículos "estúpidos". Aquí puedes encontrar desde una marioneta con forma de monja boxeadora, pasando por un llavero moldeado sobre unos calzoncillos "ruidosos", o un útil manual llamado "Fabrica tus propios muebles". Se compone de un folleto explicativo y dos bellotas. Todo consiste en plantar las semillas, regarlas de vez en cuando, y esperar a que crezcan las encinas. Con un poco de paciencia y un buen serrucho, podrás fabricar una hermosa mesa... Eso sí, en el caso de decantarte por la tapa del retrete fluorescente, ideal para divisar la taza por la noche, sin necesidad de dar la luz, tendrás que esperar unas semanas, ya que el producto está completamente agotado...

Por suerte, la originalidad no siempre es sinónimo de grotesco. En algunos casos, es un simple anticipo de lo que quizás nos depara el futuro no demasiado lejano. Por ejemplo, la tienda "Babybeing" ha puesto en marcha un interesante sistema de adopción de bebés alienígenas. Por el módico precio de 20 libras, es posible adoptar un extraterrestre cabezón de ojos rasgados, llamado KæntaÅu, que viene equipado con una práctica manta estelar, para que el bebé se adapte cómodamente al entorno terrestre, unos pañales de diseño futurista, y una tarjeta de adopción.

Por último, aquellos cibernautas originales que estén cansados de los típicos anuncios del tipo "un diamante es para siempre" u "hoy te quiero más que ayer pero menos que mañana", encontrarán en la tienda "Human Bone Jewelry" una variada colección de joyas que, sin duda, dejarán boquiabierta a su pareja.

www.stupid.com
www.babybeing.co.uk
www.apocalypse.org/pub/u/hilda/ssd/humbn.html

Por la módica cantidad de 20 libras, puedes adquirir por Internet a un bebé alienígena, traído de un lejano planeta y adoptarlo. Se le ve tan desvalido... ¿Quién se resiste?

Si lo buscas, seguro que lo encuentras. ¿A que siempre habías deseado comprar un llavero con un niño a punto de nacer incluido?

"Naked News" ofrece noticiarios on-line en diversos formatos de vídeo, presentados por esculturales modelos con los pechos al descubierto

a la calle con la única intención de contemplar el tráfico de tu ciudad, vigilar el Lago Ness durante las 24 horas del día, o montar la Webcam en un taxi para invitar a los navegantes a un paseo gratuito por la urbe. Sin embargo, el uso más popular de estos periféricos es la captación de imágenes de monumentos famosos, desde las pirámides de Egipto hasta la Alhambra de Granada o, más incomprensiblemente, la grabación de la vida cotidiana de una persona. Durante un tiempo, proliferaron las Webs de estudiantes desinhibidas y aprendices de directores de cine que colocaban una Webcam en su dormitorio y abrían su vida privada a los morbosos, interesados sólo en que llegara la hora del cambio de ropa, o la visita del novio/novia de turno.

Los "voyeurs" insaciables pueden cumplir todos sus deseos en las siguientes Webs:
www.planetawebcams.com
http://es.webcamworld.com
www.camvista.com/scotland/highlands/ness01.php3

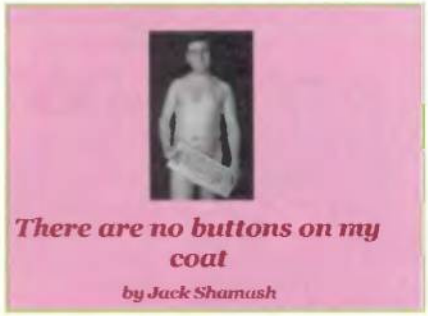
¡Mira, estoy desnuda!

Es un hecho conocido que el hombre –en este caso, tomando su significado meramente masculino–, siente una atracción irresistible por la belleza desnuda. Las mujeres lo saben desde hace siglos, y se aprovechan impunemente de ello. Nadie puede reprochárselo...

No es extraño que muchas de ellas se hayan aprovechado de su cuerpo para atraer visitantes a su página Web, por motivos que, para decepción de muchos, nada tiene que ver con la sexualidad. Lo sentimos, no vamos a hablar de páginas pornográficas... Utilizar un hermoso cuerpo femenino para captar la atención es un viejo truco que se ha empleado durante décadas en el cine y la televisión. La Web "Naked News" utiliza una filosofía similar: ofrece noticiarios on-line en diversos formatos de vídeo, presentados por esculturales modelos con los pechos al descubierto. Muchos argumentarán que la mayor parte de los televidentes apenas se enterará de las noticias, lo cual suele ser cierto. Pero eso carece de importancia para "Naked News": la razón de su existencia nada tiene que ver con la samaritana tarea de informar, sino más bien con el lucrativo negocio de la publicidad, directamente proporcional al número de visitantes. Y además, para que las féminas no se sientan discriminadas, ha inaugurado una sección presentada por atractivos caballeros, por supuesto, también desnudos. Los varios millones de visitas acumuladas parecen certificar el éxito de la iniciativa.

Como cabría esperar, otras personas han copiado la táctica para otros menesteres, como el de dar a conocer su talento... inte-

Marioneta de monja boxeadora. Un regalo que causa furor entre los americanos aficionados al boxeo.



"Naked Novelist" es una página Web donde los escritores no tienen el más mínimo reparo en practicar el nudismo. Todo sea por la fama...

Comienza el informativo. La presentadora hace un repaso de las principales noticias.

De pronto, algo ocurre. Parece que la mujer tiene un poco de calor...

Esto... por dónde íbamos... ¿de qué estábamos hablando?

lectual. Es el caso de "Naked Novelists", una página que desnuda por igual palabras y autores. Más allá del morbo, la Web ha alcanzado un reconocimiento literario sin precedentes, y muchos de sus componentes ya venden sus libros en Amazon.
Todos los secretos de estos experimentos se encuentran en:
www.nakednews.com
www.nakednovelist.com

Yo me arruiné en la Red

No todas las biografías de la "gente Web" son historias graciosas u originales. Ni mucho menos. Internet también tiene su lado sombrío, representado por los centenares de personas que se han arruinado creando negocios "punto com" sin perspectivas de éxito, o apostando todo su dinero en casinos on-line de indiscutible legalidad, pero algo escasos de ética profesional. La Gran Red representa un gran peligro para los inversores compulsivos. Crear una empresa "punto com", es decir, que opera en Internet, es mucho más sencillo, rápido y barato que una empresa tradicional, con la seguridad añadida de obtener una cobertura mundial.
El gran "boom" de las compañías tecnológicas trajo consigo la creación de centenares de empresas virtuales, sin pararse a pensar que el comercio y los negocios electrónicos aún no han alcanzado la madurez suficiente como para convertirse en rentables proyectos arriesgados. Páginas Webs como "Fucked Company" o "Dead Dot Com" se dedican a recopilar en listas las esquelas de las compañías "punto com" que no han superado la crisis.

Lista completa, actualizada diariamente, de las empresas "punto com" que no han podido superar la crisis. Mal de muchos...

Desde un punto de vista más personal, los casinos on-line también han arruinado centenares de vidas, muchas de ellas adolescentes. Estas salas de juego ofrecen todo tipo de máquinas tragaperras, ruletas, juegos de cartas y otros entretenimientos a los que se puede jugar desde la pantalla del ordenador, previo pago mediante tarjeta de crédito, para comprar las correspondientes fichas de apuestas.
El carácter anónimo de estos casinos, y la posibilidad de apostar desde casa, son una trampa mortal para los adictos al juego y los adolescentes: armados con la tarjeta de crédito de sus padres, y la innata curiosidad infantil, han llegado a fundir miles de dólares sin saber, siquiera, lo que hacían.
www.fuckedcompany.com
www.nypost.com/business/dotcom.htm

Epílogo

Los ejemplos mostrados a lo largo de este artículo, son sólo la punta el iceberg de un crisol de experimentos sociales que serán estudiados por los especialistas, durante los próximos años. La única conclusión que puede sacarse actualmente al respecto, es el carácter de universo vivo e independiente en que se ha convertido Internet, evolucionando a un ritmo mucho más rápido y, sobre todo, diferente, que el mundo "real". Las consecuencias futuras de este fenómeno son tan intrigantes como poco predecibles. Pero esa, como suele decirse, es otra historia...

Para evitar discriminaciones, "Naked News" también dispone de presentadores masculinos, aunque estos aparecen desnudos desde el principio...

Action Script

Consigue efectos originales

Incluido en el CD-ROM

Las opciones que ofrece la herramienta de diseño «Macromedia Flash» son infinitas. Se pueden conseguir multitud de efectos que hacen de una página Web la más curiosa y original. De hecho, existe un gran porcentaje de páginas en Internet que están realizadas en «Flash» o que incluyen algún elemento creado con esta herramienta.

Texto: Isabel Herrera

Flash es una herramienta con la que se pueden conseguir efectos y resultados bastante sorprendentes: flujos de sonido MP3, campos de texto para que puedas incluir texto editable en una película y mejoras en las acciones de "Flash" que permiten crear juegos, formularios, cuestionarios, interactividad, presentaciones, etc., con los que puedes demostrar toda tu creatividad plasmada en páginas Web.

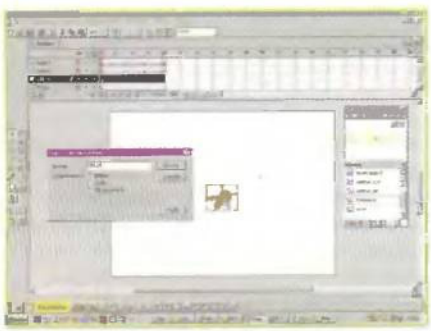
Las películas de "Flash" son imágenes de vectores interactivas y animaciones para los sitios Web. Los diseñadores de la dichas páginas utilizan "Flash" para crear controles de navegación, logotipos animados, animaciones de gran formato con sonido sincronizado e incluso sitios Web con capacidad sensorial. Las películas Flash son imágenes de vectores compactas que se descargan y se adaptan de inmediato al tamaño de la pantalla del usuario.

Seguro que has visto, en multitud de ocasiones, cuando has entrado en alguna página un objeto que persigue al cursor de tu ratón allá por donde lo muevas. El ejercicio práctico que vamos a realizar en este número va a consistir en eso. Te enseñaremos a crear un objeto que siga al cursor de tu ratón allá donde éste se mueva o se pare por cualquier parte de la pantalla. Además, crearemos un botón hipervínculo con el que poder enlazar a una página Web.

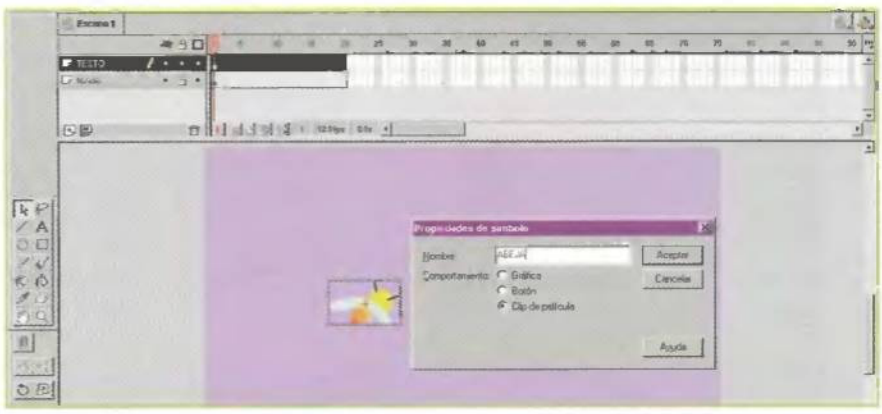
1 Creación y diseño del objeto

En «Flash» se puede realizar, sin ningún problema, el diseño del dibujo, aunque esta herramienta no está creada exclusivamente para ello. Es recomendable utilizar otra herramienta en la que se incluyan más opciones que hagan que el dibujo resulte algo más profesional. Por ejemplo, los diseñadores de páginas Web utilizan herramientas como "Photoshop" o "Paint Shop Pro". Una vez realizado el dibujo con éstas, bastaría con exportarlo a "Macromedia Flash".
Primero debes crear el dibujo que quieres que siga tu cursor, en Flash. Puedes utilizar las herramientas de círculo, línea, cuadrado y rellenar. Con estas pocas herramientas se pueden conseguir divertidos dibujos como el del ejemplo que aquí nos ocupa. Nosotros hemos dibujado un insecto de colores para que la página donde vayas a colocar esta animación sea original y vistosa. Cada uno puede realizar el diseño que quiera dependiendo de la finalidad de su página.
Una vez tengas el dibujo en la zona de trabajo, el siguiente paso consistirá en convertirlo en símbolo gráfico. Se puede hacer de dos formas diferentes: seleccionando el dibujo y presionando F8 o Menú/Insertar/Convertir en símbolo. De las dos formas te aparecerá una ventana donde, por defecto, está seleccionada la opción "Gráfico". Lo dejas así, le das un nombre y aceptas.
El siguiente paso es convertir este gráfico en clip de película. Para ello selecciona el símbolo que has creado en el paso anterior y vuelve a realizar los mismos pasos, Menú/Insertar/Convertir en símbolo (F8), y selecciona Clip de película. Dale un nombre y acepta.Has creado así dos símbolos: un gráfico y un clip de película. Una forma de poder ver todos los símbolos creados es seleccionando Menú/Ventana/Biblioteca. Aparecerán todos los símbolos con sus nombres correspondientes. Tener esta ventana abierta te será de utilidad para acceder a ellos en cualquier momento.

Desde la bilbioteca, puedes modificar cualquier objeto.



Es imprescindible convertir el objeto en gráfico para conseguir los efectos deseados.



Con el clip de película darás mayor sensación de movimiento al objeto creado. En nuestro ejemplo, se trata de una abeja.

2 Propiedades de la Instancia

Si haces doble clic sobre el clip de película creado en tu biblioteca, aparecerá una nueva zona de trabajo en la que tienes que realizar todos los pasos necesarios para crearlo.
Lo primero que debes hacer es darle un nombre diferente a "Layer1", para que puedas distinguir las diferentes capas. Llámala "clip". Para ello haz doble clic sobre el texto de la capa donde pone "Layer 1", quedándose así activada y pudiendo escribir el nombre que quieras. Una vez situado en la nueva zona de trabajo correspondiente al clip de película, crea diferentes fotogramas clave. Para ello, colócate en el fotograma 10 y pulsa F6. En el fotograma 20, haz lo mismo. De este modo, habrás creado dos fotogramas clave, uno en el fotograma 10 y otro en el 20.

Con el efecto de Tinta podrás conseguir efectos divertidos en cada fotograma.

Selecciona el clip de película en la zona de trabajo y pulsa con el botón derecho del ratón sobre el dibujo. Así aparecerá un cuadro con diferentes opciones. Selecciona Propiedades. Aparecerá "Propiedades de la Instancia". En "Efecto color" selecciona "Tinta" y en cantidad pon el porcentaje dependiendo de la opacidad que le quieras dar al objeto. El resultado, antes de aceptar, lo puedes ver en la parte derecha del cuadro. El efecto resultante es crear la sensación de que el elemento que sigue al cursor tiene "vida" y que dependiendo del porcentaje que añadas a la tinta, irá cambiando de color.
Es importante fijarse en que antes de realizar todos estos pasos debes haber seleccionado el símbolo entre los fotogramas 1 al 10. De esta forma, todos los cambios que has realizado se habrán cambiado en ese intervalo.
El siguiente paso es volver a realizar lo mismo pero esta vez seleccionando el objeto entre los fotogramas 10 al 20. Cuando selecciones las Propiedades de la Instancia haz clic en la opción Ninguno dentro de efecto color.

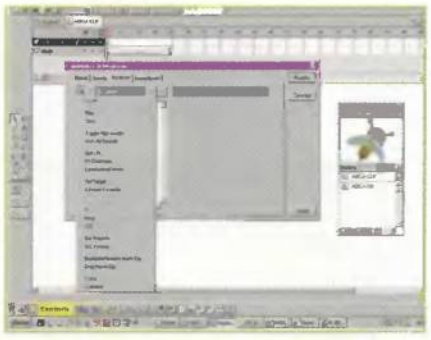
3 Interpolación de movimiento

El siguiente paso es crear una interpolación de movimiento en ambos intervalos. La animación interpolada es una forma eficaz de crear movimiento y cambios a lo largo del tiempo y de reducir al mínimo el tamaño del archivo. Al contrario de la animación fotograma a fotograma, «Flash» sólo necesita almacenar los valores de los cambios del fotograma, no el fotograma completo.

La interpolación de movimiento permite introducir cambios en las propiedades de instancias, grupos y tipos. «Flash» puede interpolar su posición, tamaño, rotación e inclinación. También puede interpolar el color de las instancias y los tipos para crear cambios graduales de color o hacer aparecer o desaparecer instancias de forma paulatina. Para interpolar el color de grupos o tipos, debe convertirlos primero en símbolos. Si utiliza un objeto que no es un símbolo, lo convierte automáticamente en símbolo y lo denomina Interpolación 1, Interpolación 2, Interpolación 3, etc.
Para crear esta interpolación de movimiento, pulsa sobre cualquier intervalo dos veces; aparecerá el cuadro de las propiedades del fotograma. Selecciona la interpolación de movimiento.

4 Action Script

La incorporación de acciones complejas que evalúan eventos e información mientras se reproduce la película y que cambian en función del resultado, permite crear elementos de la interfaz muy funcionales, como por ejemplo controles deslizantes, botones de radio y menús de las aplicaciones.
Crea una nueva capa (Action Script) a la que le darás las instrucciones de Action Script para poder conseguir el efecto deseado. Para ello, colócate sobre el primer fotograma. Haz doble clic en él. Selecciona la pestaña de Acciones y pulsando sobre el símbolo + surgirá un menú desplegable en el que debes seleccionar Drag Movie Clip. En la parte derecha del cuadro de propiedades del fotograma, en concreto en el cuadro de destino, escribe GetProperty (_x,_y).



Las acciones Script en «Flash» son infinitas y con ellas se pueden conseguir efectos realmente originales.

Al escribir la expresión observarás cómo aparece, a la vez, en las instrucciones de la derecha.

4.1 Uso de GetProperty

Cuando el destino es una expresión, utiliza la sentencia GetProperty() para devolver el valor de una propiedad de clip de película. Por ejemplo, para devolver la posición x de cada nave espacial de un videojuego con muchas naves espaciales, cada una en un clip de película numerada de forma secuencial (/nave_1, /nave_2, ...), utiliza GetProperty("/nave_"&Númeronave, _x)

4.2 Uso del Editor de expresión

Asimismo, debes pulsar sobre el cuadrado que está al lado de "Destino" y seleccionar la opción de expresión. El Editor de expresión que ayuda a formular el contenido exacto de determinados parámetros de sentencias, puede abrirse desde la ficha Acciones. En algunos parámetros, el campo de parámetro tiene un botón "abc" que indica que la sentencia espera un valor literal. Basta con introducir el valor literal en el campo. En otros parámetros, «Flash» muestra el botón "=" que indica que se espera una expresión.
Para crear una expresión, pulsa en el botón situado junto al campo y elige Editor de expresión. Ya sólo queda activar "Bloquear ratón al centro". De este modo se termina el ejercicio. Para verlo vuelve a la escena 1, y pulsa Control+Enter.

5 Enlace a otra página

Crear un hipervínculo con «Flash» es posible. Bastará con especificar la URL.

Para completar el ejercicio, hemos incluido los pasos necesarios para conseguir, mediante el uso de un botón, un enlace a otra página o documento. Un botón es un tipo de símbolo que puede mostrar una imagen distinta para cada uno de los posibles estados del botón y realizar una acción determinada cuando el usuario interactúa con el botón mediante el ratón. Los distintos estados del botón se especifican con la creación de fotogramas clave en una línea de tiempo de cuatro fotogramas. La creación de un botón es sencilla y rápida.

En una nueva capa selecciona Menú/Insertar/-Nuevo símbolo. A continuación, selecciona la opción de botón, e inmediatamente después trabajarás en otra zona totalmente diferente.

La cabecera de la línea de tiempo cambia para mostrar cuatro fotogramas consecutivos denominados: Arriba, Sobre, Abajo y Acierto. El primer fotograma, Arriba, es un fotograma vacío. En los diferentes estados del botón, debes cambiar el color, la forma o el tamaño del texto para que cuando pulses sobre él se puedan apreciar los diferentes efectos.

Cada vez que te coloques en los diferentes estados del botón, crearás un fotograma clave. Para ello pulsa F6 o Menú/Insertar/Fotograma clave en cada uno de los estados y luego procede a modificarlo. Una vez que tengas creado el botón, colócalo en la escena de trabajo. Para ello, arrástralo de la biblioteca al lugar exacto donde quieras colocarlo en tu trabajo.

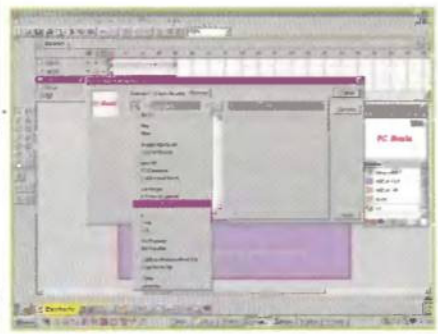
A continuación, con el botón derecho del ratón, haz clic encima del botón y selecciona Propiedades. Aparecerá un cuadro de diálogo en el que se pueden modificar las propiedades de la instancia. Ve directamente a la pestaña de Acciones. En ella haz clic sobre el símbolo + con lo que se abrirá un desplegable en el que debes seleccionar On Mouse Event. A la derecha del cuadro aparecen diferentes opciones que indican que la orden que le vas a dar al botón se realizará si activas Press, Release, Roll over, etc. Dependerá de lo que tu elijas. Nosotros le hemos dado la orden de que cuando se presione el botón realice una determinada acción, por lo tanto debes activar Press.

Vuelve a hacer clic sobre el desplegable y en este caso elige la opción GET URL. Esta acción consiste en darle una orden al botón de enlazar con una URL o dirección de Internet. Pero ¿cuándo? En nuestro caso cuando se pulse sobre él, porque eso es lo que hemos elegido.

Con la sentencia GET URL es posible cargar un documento de un URL determinado en una ventana específica, o para pasar variables a otra aplicación en un URL definido.

Para probar esta acción, el archivo a cargar tiene que encontrarse en la ubicación especificada. Debe existir una conexión a la red para los URL absolutos (por ejemplo, www.hobbypress.es)

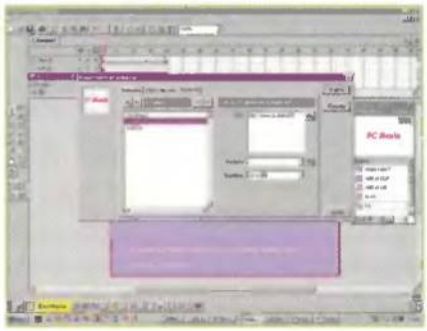
En la ventana que aparece en la derecha de las Propiedades de la Instancia hay un cuadro en blanco donde debes escribir la dirección completa. En nuestro caso: http://www.pcmania.es En la parte de la derecha de la ventana aparecerá la dirección que escrita.



Las acciones Script también se aplican a los botones que sirven de enlace a otras páginas.

La acción Get URL contiene estos parámetros:

- URL: parámetro que especifica el URL del que obtener el documento.
- Ventana: especifica la ventana o el fotograma HTML en que debe cargarse el documento. Puede



Bastará con que escribas la URL específica para terminar el ejercicio.

introducir el nombre de una ventana o un fotograma concretos o introducir una expresión. También puede elegir los siguientes nombres de destino reservados:

- self: especifica el fotograma actual que se encuentra en la ventana vigente.
- blank: especifica una nueva ventana.
- parent: parámetro que especifica el padre del fotograma actual.
- top: especifica el fotograma de nivel superior de la ventana actual.

A continuación, debes elegir en qué ventana quieres que este enlace aparezca. Una vez seleccionado y escrita la URL en el cuadro de la derecha, elige Enviar con GET en el menú emergente Variables y, a continuación, haz clic en Aceptar. Esta acción envía el contenido de todas las variables (el texto introducido en los campos editables) al URL especificado.

Ya has realizado las acciones Script necesarias para crear un enlace a otra página desde un botón. Por lo tanto has terminado el ejercicio consiguiendo crear un objeto que persigue al ratón por todo el documento y un botón con el que es posible acceder a una página, es decir, un hipervínculo.

Métodos abreviados de teclado

Los atajos de teclado los utilizan los usuarios que están acostumbrados a trabajar con una herramienta prácticamente a diario. Son bastante cómodos ya que con ellos se ahorra tiempo y son prácticas a la hora de crear cualquier trabajo. No son específicas de «Flash», ya que están extendidas a todas las herramientas.

Menú Insertar	
Comando	Windows
Crear símbolo	F8
Fotograma	F5
Suprimir fotograma	Mayús+F5
Fotograma clave	F6
Fotograma clave vacío	F7
Borrar fotograma clave	Mayús+F6

Menú Control	
Reproducir	Entrar
Rebobinar	Ctrl+Alt+R
Avanzar uno	>
Uno hacia atrás	<
Probar película	Ctrl+Entrar
Probar escena	Ctrl+Alt+Entrar
Acciones de fotogramas	Ctrl+Alt+A
Habilitar botones	Ctrl+Alt+B
Desactivar sonidos	Ctrl+Alt+M

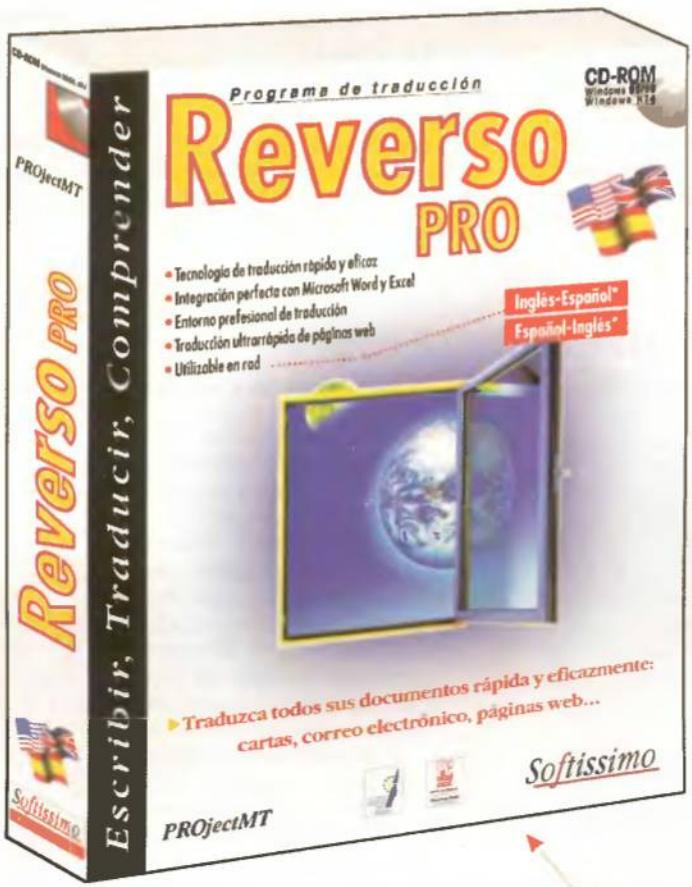
Menú Ventana	
Comando	Windows
Nueva ventana	Ctrl+Alt+N
Inspector	Ctrl+Alt+I
Biblioteca	Ctrl+L

¿TRADUCIR CUARENTA PÁGINAS PARA MAÑANA?

Sin problemas...

Entorno de traducción que permite el scroll sincronizado entre el texto traducido y el que está por traducir.

Rapidez excepcional que le permite traducir una página por segundo en PCs que sean rápidos.



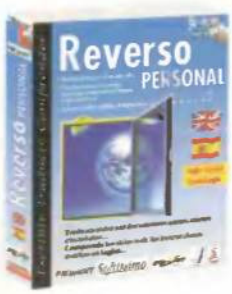
Gestión de tecnología a dos niveles: principiante y experto.

Precisión real en la traducción, con una combinación de análisis y síntesis de algoritmos generales.

Integración directa con Word, Excel (96 y 97) con acceso a la mayoría de las funciones del traductor desde las propias aplicaciones.

Traducción de páginas Web en forma instantánea, incluyendo búsquedas en distintas lenguas con traducción de los resultados.

Traducción automática de los ficheros batch.



Líder en la distribución de software de idiomas, Lodisoft propone con la gama Reverso from Softissimo, productos de uso profesional y personal, y herramientas que permiten ofrecer diversos servicios de Internet.

www.lodisoft.com
lodisoft@lodisoft.com
902 19 07 29

DISTRIBUIDO POR: LODISOFT INTERNACIONAL

Babylon 3.2

Traducción instantánea

Texto: Juan Antonio Pascual

Navegar por Internet puede convertirse en una tarea frustrante cuando no se domina el inglés. «Babylon 3.2» facilita notablemente las cosas, al ofrecer una traducción inmediata y automática de cualquier palabra en cualquier idioma, así como otras útiles herramientas, como un conversor de euros.

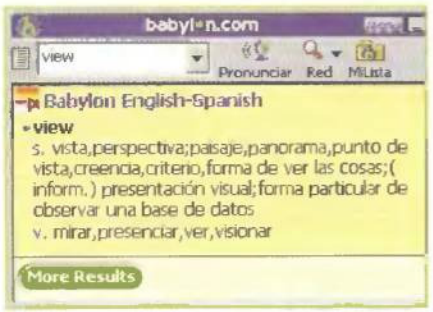
Existen numerosos portales, buscadores y programas que realizan traducciones completas de una página Web en cualquier idioma. Este es, sin embargo, un proceso lento, y las traducciones de frases completas que se suelen hacer, dejan mucho que desear. En otras tantas ocasiones, cuando se conoce prácticamente la lengua, únicamente interesa saber el significado de ciertas palabras concretas.
«Babylon 3.2» es una herramienta sencilla y versátil que realiza exactamente esta tarea.

1 Notas preliminares

Además de traducir los idiomas más importantes, la plicación «Babylon» incluye otras prácticas opciones, imprescindibles para sacarte el máximo partido al programa.

1.1 ¿Qué es «Babylon 3.2»?

Esta aplicación se emplea para traducir palabras concretas en cualquier idioma. Basta con pinchar en ellas con el botón asignado, ya sea en el procesador de textos, dentro de un programa, o en una página Web, para acceder a la traducción instantánea. En el caso de emplear el programa en modo on-line, la palabra se busca en las decenas de diccionarios almacenados en la Web de «Babylon». También puede utilizarse en modo off-line, sin necesidad de conectarse a Internet. En ese caso, hay que descargar al disco duro los diccionarios o glosarios más importantes.



Cada vez que se traduce una palabra de un texto, se abre una pequeña pantalla explicativa.

«Babylon» no sólo traduce, sino que también busca información en los más populares motores de búsqueda y en varias enciclopedias, por lo que es posible acceder a una Web asociada, a la biografía de un personaje famoso, o a la localización de una ciudad en un mapa, con un simple "clic".
También ofrece la traducción de viva voz, mediante la instalación de un parche adicional, así como un útil conversor de euros a pesetas, y viceversa, incluyendo el resto de monedas, medidas, pesos, horarios terrestres y cualquier otro valor que implique un cambio de unidad.

1.2 ¿Dónde conseguirlo?

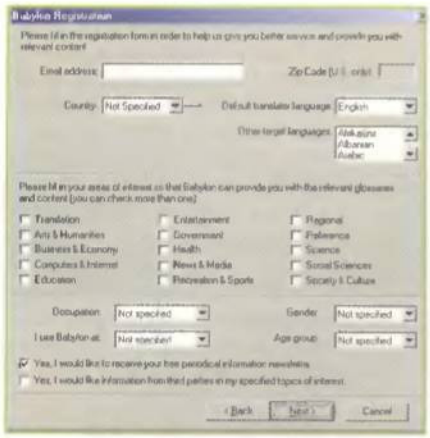
«Babylon 3.2» es un programa gratuito que funciona al 100% durante 30 días.

Página Web de «Babylon 3.2».

Puede descargarse de la Web: www.babylon.com
Ocupa un tamaño aproximado de 7 Megas, en función del número de diccionarios que se descarguen. Para realizar la elección, accede a la página Web y pulsa en la bandera española. A continuación, en la ventana "Versión gratis de prueba" elige el fichero que incluye los idiomas que más vas a emplear. La opción más común es "Babylon+English+Spanish".
Posteriormente, es posible añadir muchos más diccionarios.
Los requisitos mínimos son cualquier ordenador equipado con 15 Megas de RAM, 5 Megas libres en el disco duro y sistema Windows 95 o superior.

1.3 Instalación

Una vez obtenida la versión con los diccionarios solicitados, haz un doble clic en el ejecutable, para instalar el programa en el disco duro. Tras aceptar la licencia, deberás rellenar una pequeña ficha con la dirección de e-mail –puede ser anónima–, los temas de interés y, lo más importante, el lenguaje por defecto a utilizar, en las casillas "Country" –país– y "Default translator language" –lengua por defecto–. Esto servirá para elegir el idioma al que se traducirá cualquier texto o Web.
A continuación, debes seleccionar el botón del ratón que activa la traducción. Puede ser el derecho, el central,

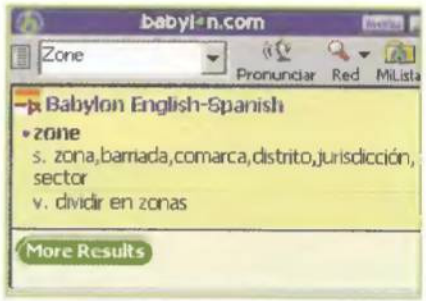


Antes instalar el programa, hay que elegir los diccionarios que se van a usar con mayor asiduidad.

o el derecho en combinación con las teclas CTRL o mayúsculas.
Tras poner en marcha la aplicación, ésta se sitúa en la barra de tareas, para disponer del traductor en cualquier momento.

1.4 El programa

Al solicitar la traducción de una palabra, se abre la ventana de la aplicación. En la esquina superior derecha de la pantalla, aparece un diminuto icono con la palabra "Menú" da acceso a las opciones de configuración. En la barra superior aparece la casilla donde se teclean las palabras a buscar, si no deseas seleccionarlas con el ratón. También hay varios iconos que realizan las funciones principales: "Pronunciar", emite de viva voz la palabra buscada, para saber cómo se pronuncia; "Red" abre el acceso a las enciclopedias y a los motores de búsqueda; "Mi Lista" muestra los glosarios y diccionarios empleados; por último, "Convertir" se emplea para



Ventana principal de «Babylon 3.2».

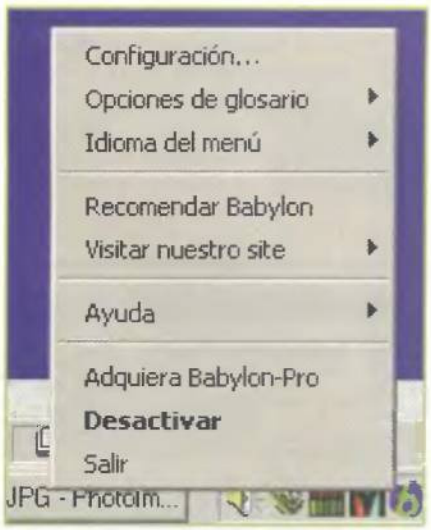
cambiar de moneda, peso o medida, cualquier valor.
El gran recuadro central de la ventana principal sirve para mostrar los resultados de las traducciones, búsquedas, conversiones, etc. Por último, en la parte inferior de la ventana, un icono llamado "More Results" ofrece resultados más detallados, cuando la primera traducción no es suficiente.

2 Configuración

Es importante dedicar unos minutos a configurar correctamente la aplicación pues, entre otras cosas, servirá para convertir todos los menús al castellano, así como activar otras tantas opciones útiles.

2.1 Ajustes básicos

Cuando arranca «Babylon 3.2» su icono aparece en la barra de tareas. Al pulsar el botón derecho sobre él, surge un menú contextual que incluye los ajustes básicos. Este menú es el mismo que se muestra al pinchar en el icono "Menú" de la ventana principal de la aplicación.

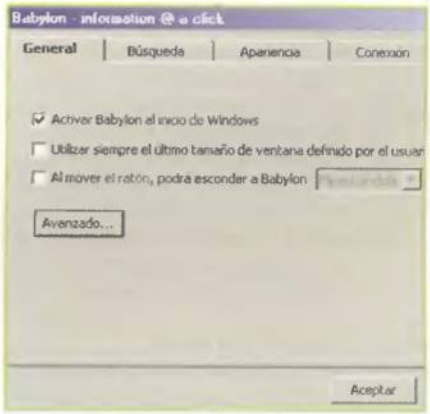


Menú contextual de la aplicación. Con esta ventana, se accede a los ajustes básicos.

La orden "Opciones de glosario" permite configurar los diccionarios. Si seleccionas "Abrir Babylon Builder" tienes acceso a un constructor de glosarios, pensado para añadir palabras a los mismos. La opción "Agregar desde el índice de Babylon" se emplea para añadir diccionarios desde la página Web del programa. Por último, "Instalar desde un disco" activa los diccionarios que se han descargado al disco duro.
La orden más importante de este menú contextual es "Idioma del menú", pues aquí se elige la lengua en la que se muestran los menús y mensajes de la aplicación. Es necesario activar la opción "Español" para cambiar la versión por defecto en inglés.
Igualmente, es posible activar o desactivar el traductor, así como acceder a la Web principal de la aplicación.
Existe otra orden importante en este menú, "Configuración". Contiene varias solapas con distintas opciones, que se explican en los párrafos siguientes.

2.2 Solapa general

El primero de los apartados de la orden "Configuración", controla las acciones principales. Las opciones son autoexplicativas, por lo que no merecen mayor comentario. Por ejemplo, "Al mover el ratón, podrá esconder a Babylon" sirve para minimizar o cerrar la aplicación, según se elija, cuando se mueve el puntero del ratón, una vez consultada la traducción.
Aquí el elemento más importante es el

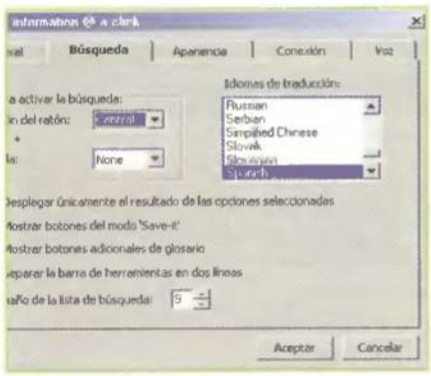


Desde esta solapa se activan las opciones de arranque.

botón "Avanzado" que, sorprendentemente, no está traducido. En el apartado "File Open Warning" se muestran las extensiones de fichero que se abren sin mostrar ningún aviso. El apartado "OCR optimization" permite afinar el nivel de reconocimiento de las palabras; la opción "high" produce resultados más refinados, pero es más lenta.

2.3 Solapa búsqueda

Es imprescindible revisar al menos una vez este apartado, para configurar correctamente la aplicación. En el recuadro de la izquierda, se selecciona el botón del ratón y/o las teclas que activan el traductor. Si, por ejemplo, eliges el botón central, cada vez que pulses dicho botón se traducirá la palabra situada sobre el puntero del ratón.



Esta es una de las ventanas más importantes, pues gestiona las teclas que activan el traductor y el idioma al que se traduce.

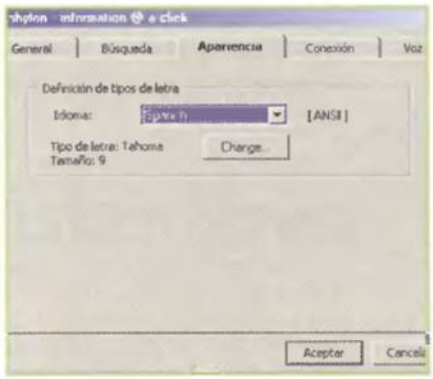
Si el pulsador ya tiene una función, entonces puede combinarse con una tecla, por ejemplo, botón central+CTRL. En el apartado "Idiomas de traducción" debes elegir la lengua a la que se traducirá. "Spanish" para la mayoría de los lectores, aunque también traduce al catalán y al vasco.
A continuación, hay unas opciones que deben marcarse o desmarcarse, según los gustos de cada usuario. Por ejemplo, "Desplegar únicamente el resultado..." sólo muestra la traducción completa cuando se selecciona; "Mostrar botones del modo "Save-it" añade a la barra de herramientas el icono de "Guardar" los resultados al disco duro. También es posible separar dicha barra en dos partes, cuando no cabe en la ventana, y elegir el número de resultados por página, en el apartado "Tamaño de la lista de búsqueda".

2.4 Solapa Apariencia

Aquí únicamente eliges el tipo y tamaño de letra empleado por los mensajes de ayuda y la ventana de resultados.

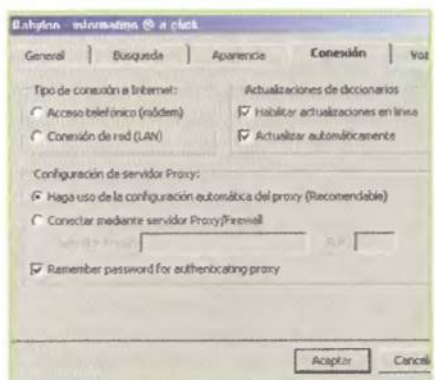
2.5 Solapa Conexión

Aunque «Babylon 3.2» puede utilizarse sin necesidad de conexión a Internet,



Elige la opción correcta en la solapa "Apariencia". De este modo, «Babylo 3.2» aceptará el uso de "eñes" y acentos.

previa descarga de los diccionarios, su diseño está pensado para trabajar con páginas Web, y acceder a las últimas actualizaciones de los diccionarios, o las búsquedas en los motores más conocidos, como Google. Es en la solapa "Conexión" donde se ajustan las opciones on-line.
En el apartado "Tipo de conexión", elige entre "módem" o "LAN". Esta última opción también se aplica a las conexiones permanentes, es decir,



En "Conexión" se define el tipo de módem empleado y la configuración del proxy, si existe.

ADSL, cable, etcétera.
Para disponer siempre de los diccionarios más actualizados, así como nuevas versiones del programa, marca la casilla "Habilitar actualizaciones en línea" y "Actualizar automáticamente". El programa se conectará a Internet cuando sea necesario y descargará los ficheros más recientes.
Si dispones de proxy –en entornos profesionales, principalmente– debes elegir entre dejar que sea "Babylon" el que configure el acceso o introducir los datos manualmente.

2.6 Solapa Voz

Esta opción sólo está disponible cuando se instala el "pack" de voz, que ocupa 3 Megas. Para descargarlo, pulsa en el botón "Pronunciar" de la ventana principal; accederás a la página Web donde se almacena el parche.
En la solapa "Voz", puedes cambiar el

La opción de voz es muy útil para aprender a pronunciar palabras en inglés u otros idiomas.

idioma del locutor –de momento, únicamente está disponible el inglés– así como el tipo de voz y la velocidad a la que lee. Para usar esta opción, marcar la casilla "Text-to-speech".
Si quieres aprovechar todas las opciones de aceleración de las tarjetas sonoras más modernas, marca la casilla "Usar DirectSound".

3 Funciones principales

«Babylon 3.2» incluye numerosas y prácticas herramientas, y todas son muy sencillas de utilizar.

3.1 Traducción instantánea

La función principal de «Babylon» es la de traducir cualquier palabra en cualquier idioma, a la lengua seleccionada en la configuración, tal y como explicamos en el apartado 2.3. Para ello, basta con situar el cursor sobre la palabra a traducir, y pulsar el botón del ratón o la combinación de teclas asignada al traductor, tal y como se explica en el mencionado apartado 2.3. «Babylon» se pondrá automáticamente en marcha, y abrirá una pequeña ventana con la traducción. Si deseas obtener una definición más precisa o acceder a las enciclopedias, pulsa el botón "More Results". El programa reconoce todo tipo de aplicaciones, por lo que puede usarse con páginas Webs, procesadores de textos, juegos, etc.

Ventana de traducción de «Babylon» de la palabra "World".

3.2 Traducción personal

También es posible buscar la traducción de una palabra sin necesidad de pinchar en ella.

Para traducir una palabra en concreto, sólo hay que escribirla en el recuadro en blanco de la ventana principal.

Pulsa el botón de activación del traductor en cualquier lugar de la pantalla, y teclea la palabra que se desea traducir en la casilla en blanco de la ventana principal.

3.3 Gestiona tus diccionarios

Por defecto, «Babylon» instala los diccionarios generales de las lenguas elegidas cuando se descargó el programa, tal y como se explica en el apartado 1.2.

En nuestro caso, elegimos los diccionarios de inglés y castellano. No obstante, puedes añadir otros idiomas, o emplear glosarios específicos, por ejemplo, especializados en leyes, informática, historia, etc.

Para revisar y añadir diccionarios, pulsa en el icono "Mi lista" de la barra de herramienta. Se abrirá la ventana de glosarios. Aquellos ya activados disponen de una marca. Para descargar otros nuevos, márcalos en la columna de la izquierda y pulsa

Ventana de diccionarios. Es posible añadir otros nuevos, o personalizarlos.

el botón "Descarga". Si únicamente deseas activarlos y consultarlos online cada vez que sea necesario, sin necesidad de descargarlos, pulsa el botón "Índice". Se abrirá una página Web donde es posible "suscribirse" a los glosarios que se van a utilizar. Existen también otros iconos en la parte superior de la ventana para puntuar la calidad de cada diccionario, o recomendarlo a un amigo.

3.4 Busca y encuentra

Además de traducir, también es posible realizar búsquedas precisas sobre cualquier palabra, persona, empresa,

«Babylon» realiza búsquedas en Internet empleando los buscadores más importantes, como Google, Lycos, Altavista, y otros muchos.

Web, etc. Tan sólo tienes que situar el cursor del ratón sobre la palabra a localizar, y pulsar el botón asociado al traductor. Cuando se abra la ventana de traducción, pincha en el icono "Red" –la lupa–. Dicha palabra se buscará en el buscador por defecto, es decir, Google. Si deseas emplear otro, pulsa en la pequeña flecha situada junto a la lupa y, en el apartado, "Motor de búsqueda" elige cualquier otro.

4 Otras funciones

El pragmatismo de «Babylon» no se reduce a la traducción o las búsquedas. También es posible realizar otras tareas.

4.1 Traduce y escucha

La primera curiosidad de esta aplicación es la posibilidad de oír, de viva voz, cómo se pronuncia la palabra a traducir. Esto es muy útil, en el caso de que estés aprendiendo un idioma.

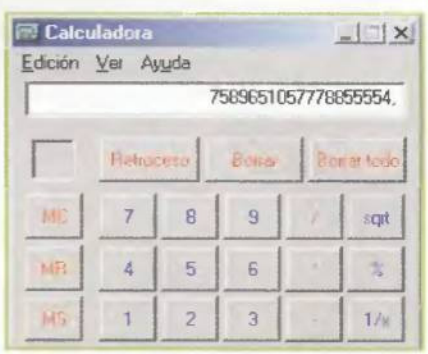
Para usar esta opción, primero tienes que descargar e instalar un "pack" con el robot hablador, tal y como se explica en el apartado 2.6. Una vez completado este paso, pincha en el icono "Pronunciar" para que el robot lea la palabra que estás traduciendo.

4.2 Conversor de euros, pesos, horarios, y otras equivalencias

«Babylon» no sólo trabaja con palabras; también "traduce" números. Eso significa que convierte cualquier

El conversor de euros se convertirá en una herramienta imprescindible dentro de dos meses.

moneda, peso o medida, a otra diferente. La activación de esta opción puede realizarse de dos formas diferentes: basta con colocar el cursor sobre un número y activar el traductor, o seleccionar directamente la opción de conversión con el icono "Convertir". Se abrirá una ventana especial. En el recuadro inferior, hay



Al pulsar en la "Calculadora" se accede a un práctico módulo que incluye funciones científicas.

que elegir entre convertir monedas –currencies–, pesos y medidas –measurements– u horarios –Time–. Una vez elegido el grupo, selecciona el valor de partida, y el cambio de moneda/peso/hora, para obtener el resultado. También es posible acceder a la calculadora de Windows pinchando en el icono "Calculadora".

¡Y es gratis!

Ya no estarás fuera de juego

En la guía de este mes podrás acceder a diferentes páginas donde descargarte divertidos e interesantes juegos, entre los que se encuentran clásicos como el «Tetris», puzzles, «Tres en raya» y un largo etcétera.

Texto: Isabel Herrera

Es muy común encontrar en la Red numerosas páginas de contenido freeware, es decir, programas cuyos autores no esperan ni solicitan ningún tipo de remuneración, convirtiéndose en programas y aplicaciones gratuitos. Esto supone, también, acceso libre. Sin embargo, hay que tener siempre en cuenta que el autor de dicho programa cede, única y exclusivamente, el uso y no la propiedad intelectual del mismo, por lo tanto se retienen los derechos de autor.
En general, su distribución está permitida siempre y cuando no se cargue cantidad alguna por dicho concepto, con la salvedad, claro está, del coste del soporte (antiguamente los disquetes).
En la página de Internet www.freewareandstuff.com/freeware.html podrás acceder a numerosas direcciones donde encontrar freeware de todo tipo.

Freeware

Dentro de este apartado se encuentra la categoría de dominio público. En los programas de dominio público (public domain) el autor coloca a disposición del usuario no sólo el programa, sino también el código fuente. De esta forma, puede ser utilizado e incluso modificado, como parte de otros programas.

Freeware Gamer

www.freewaregamer.com/

La sencillez de manejo de la interfaz de esta página queda patente al acceder sin dificultad a su amplia variedad temática. Aventura, acción, puzzle, Pokémon... todo lo que buscas para pasar largas horas jugando frente al ordenador. El único inconveniente de esta página Web es su idioma. No ha sido traducida al castellano, así que tendrás que perfeccionar tu inglés.

Valoración:

Freeware Gaming

www.freewaregaming.com/

La primera impresión que te llevas cuando accedes a esta web es la extensión de la lista de juegos freeware que muestra en pantalla. Incluye una descripción del argumento del juego y facilita el enlace para poder descargarlo. Una vez que entras puedes saber la puntuación del juego elegido así como las características del mismo (número de jugadores, versión y enlaces de interés).

Valoración:

Game Hippo

www.gamehippo.com

En una página donde todos los contenidos están en inglés, es posible encontrar un gran listado de juegos freeware. Por ejemplo, esta lista posee una gran variedad temática en la que se ha incluido la descripción de cada uno de ellos, cuándo fue actualizado por última vez, etc. Elige el juego que más te guste y empieza a divertirte sin gastarte ni una sola peseta.

Valoración:

Games Net

www.free-games-net.com/

De la relación de títulos de juegos que aparece en esta dirección, puedes descargar el que más te interese. Todo su contenido está en inglés, lo que quizás pueda hacer que te retrases algo más en la elección del juego. Sin embargo, puedes hacerte una pequeña idea al ver una captura del juego, reconociendo sus gráficos y escenarios y adelantar así tu elección del juego.

Valoración:

Free Games

www.freegamesonline.com/

En esta página está disponible una relación de juegos dirigidos a los más pequeños de la casa, con los que pueden aprender inglés sin ninguna dificultad. Por ejemplo, podrás aprender vocabulario y adivinar quién es quien con «Puzzle Pals»; y con «City Sounds» aprenderás los sonidos que puedes oír en la ciudad. También puedes encontrar juegos no dirigidos a los niños.

Valoración:

The Under Dogs

www.theunderdogs.org/

Elige un tema y sólo tendrás que esperar a que te salga una lista de juegos. Y podrás elegir el que más te interese. Una vez seleccionado, aparecerá toda la información: requerimientos del sistema, año de publicación, tipo de juego y puntuación sobre diez otorgada por los usuarios que han jugado alguna vez. La información que aporta es bastante amplia y no deja nada en el tintero.

Valoración:

Juegos en Flash

Cada vez con mayor frecuencia, es posible encontrar animaciones, presentaciones, películas y juegos creados con las herramientas de «Macromedia Flash». Éstos se caracterizan por su originalidad y por la amplia posibilidad de interacción con el usuario. He aquí una pequeña muestra de lo que ofrece la Red.

Plastelina

www.plastelina.net

En esta página, realizada en «Flash», puedes encontrar diferentes juegos donde la paciencia y el ingenio son los requisitos principales. Así que si posees estas dos cualidades podrás terminar sin dificultad estos juegos, en los que la razón se impone a la habilidad. La buena presentación de la Web, unida a su originalidad, la convierten en un lugar de visita obligado.

Valoración:

Miniclip

www.miniclip.com/Homepage.htm

Interesante dirección donde han incluido una gran variedad de juegos realizados en «Flash». Divertidos escenarios preparados para soportar juegos deportivos, disparos en el Oeste donde poner en práctica tu puntería, o diferentes combinaciones de baile de personajes famosos. Juegos donde el ratón y el teclado son los mandos para llevar a cabo su objetivo final.

Valoración:

Portalmix

www.portalmix.com/juegos.htm

Gran variedad de juegos de temática diversa. Entre ellos se encuentra el curioso juego del «Gran Hermano», en el que podrás desnudar a uno de sus habitantes a medida que contestes una serie de preguntas referentes a los acontecimientos ocurridos durante la convivencia en esta peculiar casa. Entérate de lo que ha pasado para observar los cuerpos de los chicos/as más vistos de la televisión.

Valoración:

Fistik

www.fistik.com/index.htm

Divertida página donde no sólo podrás encontrar juegos, sino también salvapantallas y fondos de escritorio de temática oriental. Son, entre otros, juegos de combate y animaciones en «Flash» donde el usuario interactúa dándole al personaje el aspecto deseado y proporcionándole una soberana paliza (!). Todo, con un toque de humor y mucha originalidad.

Valoración:

Micropalma

www.microlapalma.com/juegos/flash.htm

En esta página se encuentran disponibles diferentes juegos realizados con la herramienta de Macromedia y con los que podrás pasar largos ratos de entretenimiento. No destaca tanto por su originalidad ni diseño como por su diversión asegurada. La mayoría de los juegos están dirigidos a todos los públicos, haciendo especial hincapié en los niños.

Valoración:

Desfase total

http://desfasetotal.metropoli2000.com/archivos/reta22j.htm

Una notable cantidad de títulos que puedes descargar sin necesidad de estar conectado mientras juegas. En pantalla aparecerán desde los más tradicionales, –«Conecta 4», puzzles, etc.– hasta juegos que hacen referencia a series de dibujos actuales, tales como "South Park". Además, puedes conocer el espacio en disco que ocupará cada uno de ellos.

Valoración:

Más freeware

Ya no hay excusas para estar aburrido. Ahora, desde Internet, puedes descargar infinidad de juegos freeware, sin coste alguno. Hallarás páginas en las que no sólo podrás descargar juegos totalmente gratis, sino que además podrás encontrar otro tipo de software que te puede ser de utilidad.

Softonic

www.softonic.com

Esta Web es conocida por ser una de las mejores donde buscar direcciones de software shareware o freeware. En el campo de los juegos no se iba a quedar atrás, así que incluye una amplia variedad. De este modo, puedes encontrar juegos freeware no sólo para tu PC sino también para tu PDA. De esta forma podrás llevarte los juegos a todas partes en tu bolsillo.

Valoración:

Ciudad Futura

www.ciudadfutura.com/freeware/Juegos.html

En una original sección de la página, donde la información se ha centrado en los juegos, puedes encontrar una gran variedad y descargar sin ningún problema para la posterior instalación en tu ordenador. Así, podrás disfrutar de ellos cuando quieras sin tener que estar conectado a Internet. La descarga de los juegos es muy rápida.

Valoración:

Don freeware

www.donfreeware.com/freeware8.htm

Página Web en la que puedes descargar diversos juegos, entre los que se incluyen adaptaciones de los clásicos y simulaciones de concursos de televisión. Tú eliges el que más te guste. Una gran variedad, en suma, con la que divertirte y pasar ratos entretenidos, sin necesidad de que te gastars una sola peseta (... o un euro). ¡No te lo pierdas!

Valoración:

Free-Gaming

www.free-gaming.com/

Un breve texto descriptivo y una puntuación conforman la introducción que se hace de cada juego freeware que ofrece esta página. Pero para poder descargarlos es necesario inscribirte poniendo tu e-mail y el código postal. Salvo este pequeño detalle, necesario para poder acceder a los juegos, no tendrás ningún problema. Todo está al alcance de un clic de ratón.

Valoración:

1001 juegos

www.1001juegos.com

En esta dirección han incluido numerosos juegos, a cual más divertido. Además, sus autores han añadido enlaces a otras páginas donde se pueden encontrar más juegos realizados con diferentes herramientas para Internet. Así, encontrarás la página donde existen los juegos en HTML, JavaScript, etc. La última tecnología se impone. Como siempre...

Valoración:

Game Archives

www.gamearchives.com/

Los juegos que aparecen en esta dirección han sido clasificados en diferentes categorías. Una vez seleccionada la que nos interesa, aparecerá una relación de juegos en los que se especifican todas las características técnicas. También podrás ver una pequeña captura de la imagen principal del juego, lo que contribuirá a que te hagas una idea de la definición de los gráficos y su acabado.

Valoración:

Texto: Juan Antonio Pascual

Incluido en el CD-ROM

Convertirse en un experto aficionado a las películas en formato DVD va más allá de comprar un reproductor. ¿Sabías que hay ediciones japonesas o australianas con doblaje en castellano, que nunca han salido en España, pero que son compatibles Zona 2? Estas y otras curiosidades se desvelan en la sección Enlaces de este mes.

El ojo indiscreto

Todos aquellos que disfrutan observando espectaculares fotografías, animaciones interactivas o vídeos absurdos captados por aficionados, apreciarán la colección almacenada en el CD de la revista. No obstante, en esta ocasión nos permitimos aconsejarte el apartado de textos, pues contiene verdaderas joyas, como "Las Frases que no te Gustaría Oír en Mitad de una Operación", respuestas verídicas extraídas de exámenes escolares, y algunos chistes inteligentes. La ordinariez no tiene cabida en este apartado...

Y yo que pensaba que este bosque estaba lleno de ciervos... ¡Si no hay ni uno!

Simpsonsmanía.

El sentido común aconseja no jugar con un tirachinas después de tomar un par de cervezas.

Películas en DVD: conviértete en un experto

El formato DVD se ha extendido en un tiempo récord por todo el mundo. En Estados Unidos o Japón ya se venden más películas en DVD que en VHS. En ello influye la sublime calidad de imagen, el sonido en 3D, los abundantes extras o la posibilidad de reproducir dichos filmes en cualquier PC, o en la consola PlayStation 2. Las películas DVD de cada país pertenecen a una zona geográfica concreta, y sólo son compatibles con los reproductores de esa zona. España pertenece a la Zona 2, al igual que el resto de Europa, mientras que Estados Unidos es Zona 1. Aún así, existen muchas particularidades, ediciones que sólo salen en un país, etc. Todo ello se desvela en los siguientes enlaces.

Para saberlo todo sobre los lanzamientos, rumores, secretos, etc., de Zona 2 España:
www.mundodvd.com
www.dvdenlared.com
www.dvdhoy.com

Bases de datos de películas:
www.mcu.es/bases/spa/cine/CINE.html
www.imdb.com

Numerosas tiendas dedicadas en exclusiva a este tipo de producto:
www.dvdgo.com
www.veo-veo.com
www.tododvd.com

Muchos aficionados compran DVD Zona 2 UK (Inglaterra), pues algunos disponen de más extras, tienen subtítulos o banda en castellano, y no se publican en España, especialmente ciertas series de televisión. Toda la información relacionada con Zona 2 Europa, así como tiendas que venden desde Inglaterra con gastos de envío gratuitos, puede encontrarse en:
www.r2-dvd.org
www.play247.com
http://dvdworld.co.uk
www.amazon.co.uk

Los afortunados poseedores de reproductores Zona 1 o multizona disfrutarán de las películas antes que nadie en las siguientes direcciones:
www.thedigitalbits.com

Las Webs en español dedicadas exclusivamente al DVD son cada vez más abundantes.

Página Web "DVD Review".

www.dvdfile.com
www.dvdreview.com

Pocas personas saben que Japón también es Zona 2 y, por tanto, sus DVDs son compatibles con nuestros reproductores. Ellos disponen de ediciones exclusivas con bandas o subtítulos en castellano, especialmente series manga. ¿Te apetece una edición de Akira en tres DVDs y caja metálica? Esta es tu dirección:
www.cdjapan.co.jp

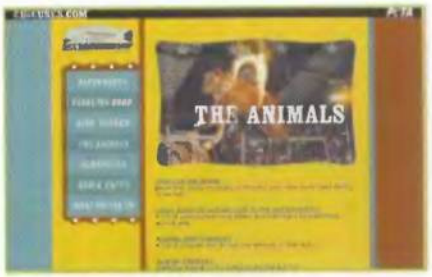
Otra curiosidad: Australia pertenece a la Zona 4, pero su mercado es tan pequeño que muchas productoras hacen que los DVDs Zona 4 sean también compatibles Zona 2, para reducir costes. Así, es posible adquirir películas australianas muy baratas, con subtítulos o banda en castellano:
www.michaeldvd.com.au
www.ezydvd.com.au

Navegación ociosa

El museo de los borrachos

www.pogox.com/pogo.html

¿Puede un hombre estar siempre borracho? Este es el comienzo de un melancólico poema del autor A.E. Houseman, que ha inspirado a esta curiosa página Web para presentar toda una galería fotográfica de borrachos, auténtico escaparate de las miserias humanas.



Los animales y el circo

www.circuses.com/animals.html

Cada vez es mayor el número de circos que han eliminado la exhibición de animales en su menú de actuaciones.

Esta página Web realiza un recorrido histórico, enumerando historias y anécdotas, acompañadas de vídeos e imágenes, que muestran un estremecedor relato de la vida de las bestias circenses.

Lepe Comarcal Center

www.costanet.es/webcosta/novedades/puzzle/lepecenter.html

¿No tienes pareja? En el pueblo de Lepe existe un "Center of Viotecnolojical Rezearsh" que te permite elegir las características de tu chica/chico ideal y, además, te lo envían directamente a casa. ¿Qué más se puede pedir para encontrar a tu pareja ideal?

El Reloj de la Muerte

www.deathclock.com

¿Quieres saber cuándo vas a morir? Rellena unos pocos datos y descubre la fecha exacta... Si te atreves...

Esto y mucho más es lo que te permite descubrir esta tétrica página de Internet donde podrás conocer "demasiados" datos sobre tu futuro incierto.

Oír, ver y escribir

Todos los sentidos serán puestos en práctica por quienes se atrevan a probar las excelentes utilidades recopiladas este mes. Si eres amante de la comunicación hablada no puedes perderte «WinFM», un sencillo programa que sintoniza miles de emisoras de radio de todo el mundo, para escucharlas a través de Internet. Si estás preocupado por los virus

Escucha miles de emisoras de radio de todo el planeta, gracias a «WinFM».

transmitidos a través del correo electrónico, entonces utiliza «PocoMail», pues desecha todos aquellos mensajes sospechosos. Finalmente, descubre el título y autor de cualquier canción desconocida con «CD Aid», y elimina las molestas ventanas publicitarias emergentes con «Pop-up Stopper». ¿Alguien da más por menos?

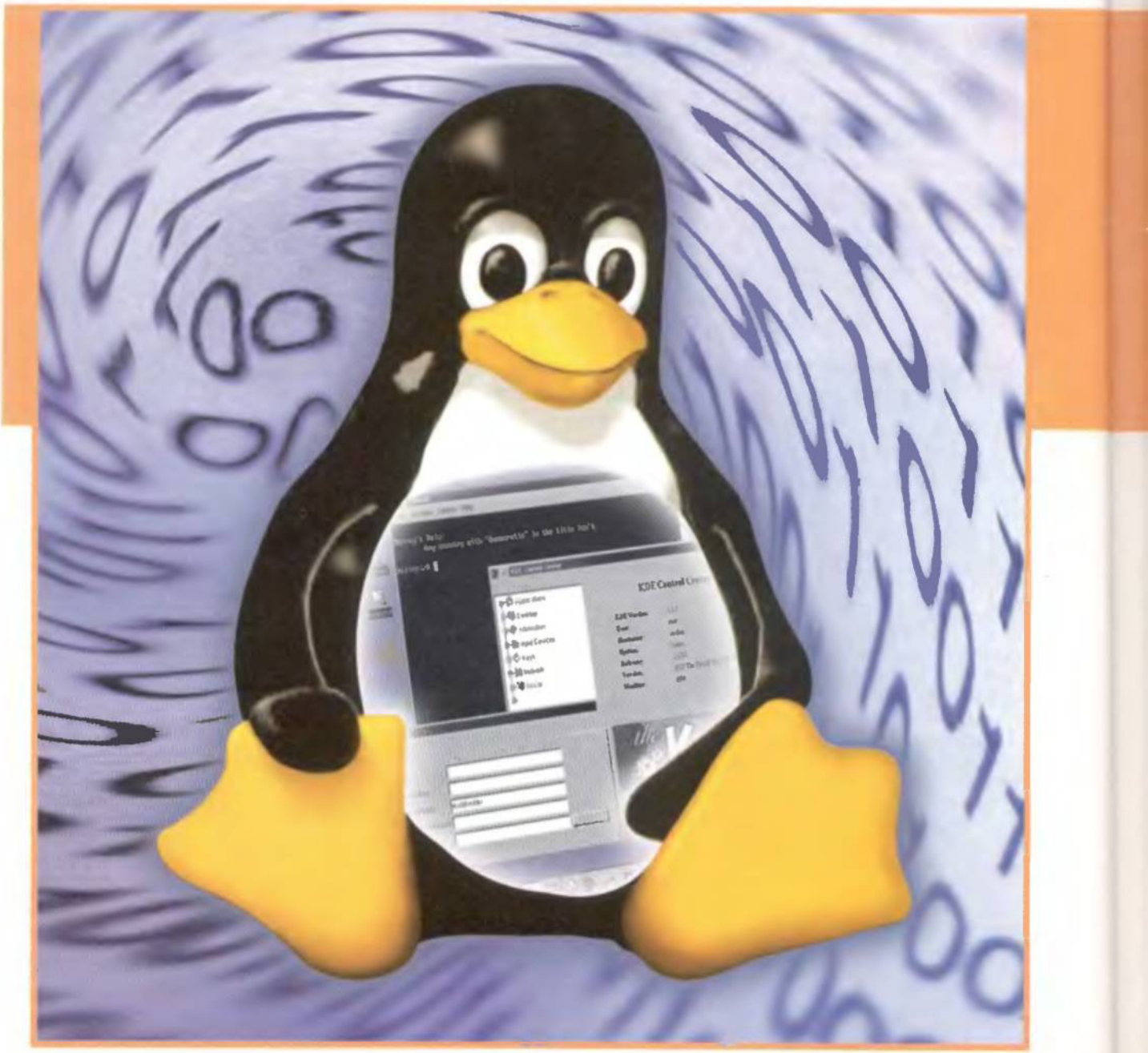
Con «PocoMail» podrás enviar y recibir correo electrónico sin el peligro de ser atacado por un virus.

Jugar es sano

No hay mejor terapia contra el tedio o el amodorramiento mental que descansar la mente con algunos sencillos juegos, mejor si son gratuitos y de calidad. «Gremlin Aurora's Mission» es una correcta versión del viejo «Galaga». Los amantes de las mascotas virtuales disfrutarán con Dska, el koala. Si prefieres probar tu agudeza intelectual, pasarás las horas muertas frente a «Letter Rack», la versión española del conocido «Scramble».

Diversión al estilo clásico en este retador «Gremlin Aurora's Mission».

Asómbrate con los efectos gráficos de «Greedy Worm», mientras evitas chocarte con tu propio cuerpo.



Texto: Isabel Herrera

Quedémonos con este nombre, Linus Benedict Torvalds, estudiante de informática de la Universidad de Helsinki, que en 1991 decidió emprender un proyecto con el que no se podía ni imaginar el gran resultado que iba a conseguir. Empezó todo como una afición y el resultado fue un sistema operativo conocido hoy en día por todos: Linux.

Linux nació de la idea de crear un sistema clon de UNIX. Este comienzo estuvo inspirado en MINIX, un pequeño sistema UNIX desarrollado por Andy Tanenbaun. Después de algunos meses, Torvalds se dirigió al grupo de noticias de MINIX en Usanet: comp.os.minix, donde se agrupaban todas aquellas personas que trabajaban sobre esta plataforma, para pedir algunos consejos que pudiera implementarle al sistema operativo que estaba construyendo. En el cuadro adjunto hemos incluido el mensaje original que escribió.

En estas discusiones se hablaba sobre todo del desarrollo de un pequeño sistema UNIX para usuarios de MINIX que querían más. Después de haber enviado este mensaje surgió una gran número de personas con cierto interés por el proyecto, ya que Linux 0.01, a pesar de estar basado en MINIX, no era precisamente igual; Linux implementaba el multithread (multi hilos), era algo nuevo en aquella época. Además, el hecho de estar escrito en C sugería que sí era adaptable a otras plataformas, con lo que esto unido a otra serie de factores que en aquellos momentos eran importantes, despertaron el interés de las gentes dentro del foro de discusión de MINIX, y la noticia se extendió rápidamente.

Cabe destacar que Linus mencionó tres cosas importantes en el mensaje que ayudaron a convertir a Linux en lo que es hoy. Por un lado indicó que no pretendía hacer algo tan profesional como GNU, y por otra parte, la oferta de aceptar sugerencias aunque sin prometer el cumplimiento de los deseos de quienes las sugerían. Por último, la afirmación de

Requisitos mínimos del sistema para instalar Linux

Procesador Intel	80386
Memoria RAM:	8 Megas
T. gráfica:	VGA
Disco Duro:	125 Megas
Bus:	Todos
CD-ROM:	Velocidad de x2
Tarjeta de red:	No necesaria

El sistema operativo cumple diez años

Todo sobre Linux

Las ventajas que puedes obtener con el sistema operativo Linux son infinitas con respecto a otros sistemas operativos más conocidos por todos. La posibilidad de poder configurarlo según tus preferencias hace de este sistema una opción diferente y con amplias espectativas.

Su cara no resulta tan familiar como la de Bill Gates, pero Linus Benedict Torvalds compite con el americano en muchos campos...

que no sería adaptable a otra cosa que no fuera una x86... esto provocó que más de un programador se pusiera manos a la obra.

Hoy en día, a diferencia de lo que había mencionado Torvalds en su mensaje, casi cualquier cosa que se desee está implementada en Linux (muchas veces gratis y a código abierto), todo gracias al extenso grupo de desarrolladores distribuidos alrededor del globo terráqueo trabajando en/para Linux. De este modo, podríamos decir que nunca se pone el sol en cuanto a desarrollo para Linux se refiere.

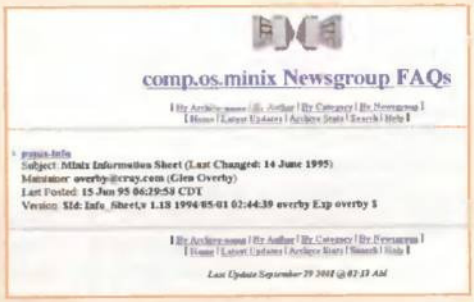
Hoy, Linus, además de seguir programando, se ha dedicado, desde entonces, a recopilar, aceptar, desechar, normar y organizar código de programación que le contribuyen otros programadores y a orientar y unir en equipos a grupos de programadores con ideas afines.

Hasta llegar al logo actual de Linux, se barajaron muchas ideas. Estas son algunas de ellas.

El mensaje de Torvalds a MINIX

From: torvalds@klaava.Helsinki.FI (Linus Benedict Torvalds)
Newsgroups: comp.os.minix
Subject: What would you like to see most in minix?
Summary: small poll for my new operating system
Message-ID: <1991Aug25.205708.9541@klaava.Helsinki.FI>
Date: 25 Aug 91 20:57:08 GMT
Organization: University of Helsinki

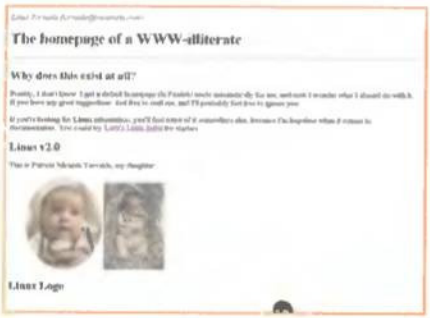
Hello everybody out there using minix -
I'm doing a (free) operating system (just a hobby, won't be big and professional like gnu) for 386(486) AT clones. This has been brewing since april, and is starting to get ready. I'd like any feedback on things people like/dislike in minix, as my OS resembles it somewhat (same physical layout of the file-system (due to practical reasons) among other things).
I've currently ported bash(1.08) and gcc(1.40), and things seem to work. This implies that I'll get something practical within a few months, and I'd like to know what features most people would want. Any suggestions are welcome, but I won't promise I'll implement them :-)
Linus (torvalds@kruuna.helsinki.fi)
PS. Yes - it's free of any minix code, and it has a multi-threaded fs. It is NOT portable (uses 386 task switching etc), and it probably never will support anything other than AT-harddisks, as that's all I have :-(.


comp.os.minix Newsgroup FAQs

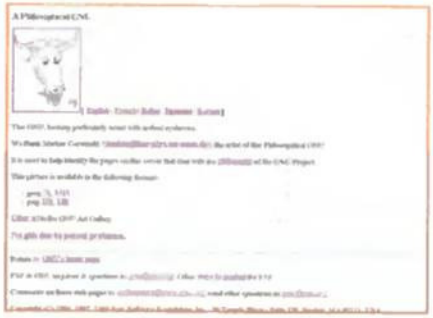
En la página de foros de comp.os.minix fue donde Linus dejó el mensaje que luego le llevó a crear un nuevo sistema operativo: Linux.

Hola a todos los que usan minix.
Estoy desarrollando un sistema operativo (gratuito y sólo para divertirme, no será algo profesional como gnu) para clónicos AT 386 y 486. Empezó a cocerse en abril y ahora mismo, empieza a estar listo. Me gustaría conocer las opiniones de la gente sobre lo que gusta y no gusta de minix, al que mi SO se parece un poco (por razones prácticas, el kernel del sistema es el mismo). Lo que implica que el ported bash (1.08) y el gcc (1.40), entre otras cosas, funcionan. Me gustaría saber qué le gustaría ver incorporado a la mayoría de la gente. Se admiten todo tipa de sugerencias, pero no prometo que vaya a implementarlas todas :-)
Linus (torvalds@kruuna.helsinki.fi)
PS. Sí, está libre de todo código minix, y tiene su propio sistema multitarea. No es portable (usa switching 386) y probablemente, sóla soportará discas duras AT. San lo único que tengo :-(.

Este mensaje ha sido traducido por Jesús Manuel Montané.



En la página Web de Linus encontrarás imágenes de su infancia.



El código fuente de Linux se distribuye bajo la GNU (General Public License).

Han pasado ya diez años, en concreto el 5 de octubre de 1991 Linus Benedict Torvalds estrenó la primera versión pública de su sistema operativo Linux. A partir de ese momento, millones de usuarios de todo el mundo han adquirido este sistema gratuito y miles de ellos contribuyen, de una manera u otra, a su continuo desarrollo, ya sea aportando información, ideas, programas, etc.

Día a día, y cada vez más programas/aplicaciones están disponibles para este sistema, y la calidad de los mismos aumenta de una versión a otra. La gran mayoría vienen acompañados del código fuente y se distribuyen gratuitamente bajo los términos de licencia de la GNU Public License.

En los últimos tiempos, ciertas casas de software comercial han comenzado a distribuir sus productos para Linux y la presencia del mismo en empresas aumenta rápidamente por la excelente relación calidad-precio que se consigue con Linux. Las plataformas en las que en un principio se puede utilizar Linux son 386, 486, Pentium, Pentium Pro, Pentium II, Amiga y Atari, también existen versiones para su utilización en otras plataformas, como Alpha, ARM, MIPS, PowerPC y SPARC.

Como todos los sistemas operativos, Linux también dispone de un logotipo.

GNU (General Public License)

GNU es un proyecto de software libre, que incluye el código fuente de los programas que entran dentro del proyecto y que desean llamarse "GNU". Esto provocó la reacción de programadores de todo el mundo para lograr sus deseos, aunque Linus no los pudiera cumplir y para llevar a Linux a máquinas Apple Machintosh, Sun Sparc, Sun Ultra, Sillicon Graphics, PowerPC, entre muchas otras.

Desde entonces, cualquier persona que le quiera meter mano al código puede hacerlo gracias a la licencia de uso del proyecto GNU, sin ningún tipo de problemas legales. Así, los diferentes programadores del mundo aún siguen comunicándose unos con otros causando el efecto que se necesita para hacer de Linux lo que es hoy: uno de los proyectos más grandes en la historia del cómputo.

El Copyright del kernel de Linux pertenece a Linus Torvalds. Este se distribuye bajo la GNU (General Public License), es decir, que cualquiera puede, libremente, copiarlo, cambiarlo y distribuirlo, pero sin posibilidad de aplicar restricciones en futuras distribuciones y teniendo que incluir el código fuente.

Las licencias de los programas y aplicaciones que acompañan al núcleo varían, muchos pertenecen al proyecto GNU y se distribuyen bajo GPL. Hoy en día el kernel de Linux es desarrollado por cientos de programadores alrededor del mundo.

La palabra "free" se refiere a libertad no a precio. Puede que pagues o no por los programas de GNU, pero siempre los programas tienen cuatro libertades básicas:

- Libertad de ejecutar el programa con cualquier propósito.
- Libertad para copiar y/o distribuir el programa.
- Libertad de cambiar el código como desees, porque siempre tendrás acceso al código.
- Libertad para distribuir cualquier versión modificada y, de este modo, ayudar a la comunidad de programación libre.

El sistema ha sido diseñado y programado por multitud de programadores de todo el mundo. Su núcleo sigue en continuo desarrollo bajo la coordinación de Torvalds

En esta imagen puedes observar otra muestra más de una versión de Linux.

Ventajas de Linux frente a otros sistemas operativos

Linux, a diferencia de Windows, es multitarea real y multiusuario. Posee un esquema de seguridad basado en usuarios y permisos de lectura, escritura y ejecución establecidos a los archivos y directorios. Esto significa que cada usuario es propietario de sus archivos, y otro usuario no puede acceder a ellos. Esta propiedad no permite el contagio de virus entre archivos de diferentes usuarios.

Una diferencia, quizás la más importante de todas, con respecto a cualquier sistema operativo comercial, es el hecho de que se trata de software libre. ¿Qué quiere decir esto? Que junto con el sistema se puede obtener el código fuente de cualquier parte del mismo y modificarlo a gusto. Esto posibilita varias ventajas, por ejemplo:

- La seguridad de saber qué hace un programa tan sólo viendo el código fuente, o en su defecto, tener la seguridad que al estar el código disponible, nadie va a agregar "características ocultas" en los programas que distribuye.
- La libertad que provee la licencia GPL permite a cualquier programador modificar y mejorar cualquier parte del sistema. De esto resulta que la calidad del software incluido en GNU/Linux sea muy buena.
- El hecho de que el sistema sea mantenido por una gran comunidad de programadores

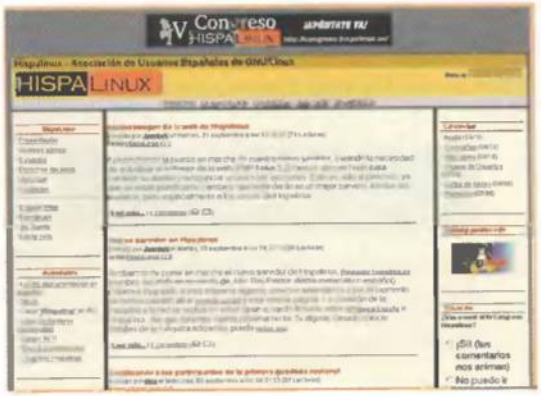
Estos son algunos ejemplos de los diferentes logos del sistema operativo Linux. Como imagen universal ha utilizado siempre un pingüino, hoy en día conocido por todos. Todavía existen más, según la distribución de la que se trate encontrarás unos u otros.

Características de Linux

Linux ha nacido para ser un sistema operativo del tipo POSIX (sistema variante de UNIX). Es totalmente gratuito para el usuario y el acceso a su código fuente también resulta gratuito. Estos tres conceptos han sido los que le han convertido en el sistema con mejor rendimiento, más fiable, veloz y con más desarrolladores del mundo. Las versiones más recientes de Linux ofrecen la posibilidad de convertir el ordenador personal en una potente estación de trabajo. Puede funcionar como estación de trabajo personal ofreciendo la posibilidad de acceder a las prestaciones que ofrece UNIX y cualquier otro sistema operativo.

LINUX es un sistema operativo, compatible UNIX. Dos características muy peculiares lo diferencian del resto de los sistemas que se encuentran en el mercado. La primera es que es libre, esto significa que no es necesario pagar ningún tipo de licencia a ninguna casa desarrolladora de software por el uso del mismo. La segunda, que el sistema viene acompañado del código fuente. Pero también existen otras tantas características propias de este sistema:

• Multitarea: posibilidad de ejecutar varios programas al mismo tiempo.
• Multiusuario: diferentes usuarios pueden utilizar la mismas máquinas de forma simultánea.
• Multiplataforma: las plataformas en las que en un principio se puede utilizar Linux son 386, 486. Pentium, Pentium Pro, Pentium II, Amiga y Atari, también existen versiones para su utilización en otras plataformas, como Alpha, ARM,MIPS, PowerPC y SPARC.
• Multiprocesador: soporte para sistemas con más de un procesador. Está disponible para Intel y SPARC.
• Software: casi todo el software gratuito desarrollado para UNIX se compila en Linux sin problemas. Y todo lo que se hace para Linux es de libre distribución. Linux posee una gran cantidad de software disponible, desde procesadores de texto, gestores de bases de datos, etc.
• Protección de la memoria entre procesos, de manera que uno de ellos no pueda colgar el sistema.
• Carga de ejecutables por demanda: Linux sólo lee del disco aquellas partes de un programa que están siendo utilizadas actualmente.
• Memoria virtual empleando paginación (sin intercambio de procesos completos) a disco: A una partición o un archivo en el sistema de archivos, o ambos, con la posibilidad de añadir más áreas de intercambio sobre la marcha. Un total de 16 zonas de intercambio de 128 Megas de tamaño máximo pueden ser usadas en un momento dado con un límite teórico de 2 Gigas para intercambio. Este límite se puede aumentar fácilmente con el cambio de unas cuantas líneas en el código fuente. La memoria se gestiona como un recurso unificado para los programas de usuario y para el caché de disco, de tal forma que toda la memoria libre puede ser utilizada para caché y ésta puede, a su vez, ser reducida cuando se ejecuten grandes programas.
• Política de copia en escritura para la compartición de páginas entre ejecutables: es decir, que varios procesos pueden usar la misma zona de memoria para ejecutarse. Cuando alguno intenta escribir en esa memoria, la página (4 Kb de memoria) se copia a otro lugar. Esta política de copia en escritura tiene dos beneficios: aumenta la velocidad y reduce el uso de memoria.



Una de las páginas Web, en la que se puede encontrar toda la información actualizada referente a este sistema operativo, es Hispalinux.

En la página Web "El Rincón de Linux" podrás enterarte de todo lo que se cierne alrededor de este sistema operativo y sus diferentes distribuciones.

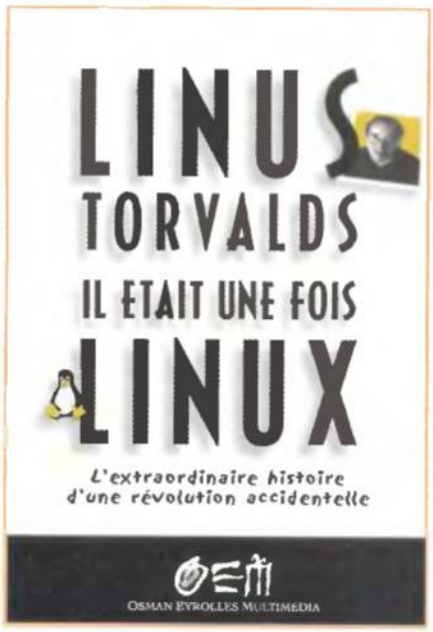
• Compatible con POSIX, System V y BSD a nivel fuente.
• Librerías compartidas de carga dinámica (DLL) y librerías estáticas.
• Se realizan volcados de estado (core dumps) para posibilitar los análisis post-mortem, permitiendo el uso de depuradores sobre los programas no sólo en ejecución sino también tras abortar éstos por cualquier motivo.
• Emulación de iBCS2, casi completamente compatible con SCO, SVR3 y SVR4 en el ámbito binario.
• Todo el código fuente se encuentra disponible, incluyendo el núcleo completo y todos los drivers, las herramientas de desarrollo y todos los programas de usuario. Además, todo ello se puede distribuir libremente. Hay algunos programas comerciales que están siendo ofrecidos para Linux actualmente sin código fuente, pero todo lo que ha sido gratuito sigue siendo gratuito.
• Control de tareas POSIX.
• Pseudo-terminales (pty's).
• Soporte para muchos teclados nacionales o adaptados y es bastante fácil añadir nuevos dinámicamente.
• Emulación de 3B7 en el núcleo, de tal forma que los programas no tengan que hacer su propia emulación matemática. Cualquier máquina que ejecute Linux parecerá dotada de coprocesador matemático. Por supuesto, si el ordenador ya tiene una FPU (unidad de coma flotante), esta será empleada en lugar de la emulación, pudiendo incluso compilar tu propio kernel sin la emulación matemática y conseguir un pequeño ahorro de memoria.
• Consolas virtuales múltiples: varias sesiones de login a través de la consola entre las que se puede cambiar con las combinaciones adecuadas de teclas (totalmente independiente del hardware de vídeo). Se crean dinámicamente y puedes tener hasta 64.
• Soporte para varios sistemas de archivo comunes, incluyendo minix-1, Xenix y todos los sistemas de archivo típicos de System V, y tiene un avanzado sistema de archivos propio con una capacidad de hasta 4 Tb y nombres de archivos de hasta 255 caracteres de longitud.
• Un sistema de archivos especial llamado UMSDOS que permite que Linux sea instalado en un sistema de archivos DOS.
• Soporte en sólo lectura de HPFS-2 del OS/2 2.1
• Appletalk.
• Sistema de archivos de CD-ROM que lee todos los formatos estándar de CD-ROM.
• TCP/IP, incluyendo ftp, telnet, NFS, etc.
• Software cliente y servidor Netware.
• Lan Manager/Windows Native (SMB), software cliente y servidor.
• Diversos protocolos de red incluidos en el kernel: TCP, IPv4, IPv6, AX.25, X.25, IPX, DDP, Netrom, etc.
• Acceso transparente a particiones MS-DOS (o a particiones OS/2 FAT) mediante un sistema de archivos especial: no es necesario ningún comando especial para utilizar la partición MS-DOS. Ésta parece un sistema de archivos normal de Unix (excepto por algún tipo de restricciones en los nombres de archivo, permisos, y esas cosas).

Las particiones comprimidas de MS-DOS 6 no son accesibles en este momento, y no se espera que lo sean en el futuro. El soporte para VFAT (WNT, Windows 95) ha sido añadido al núcleo de desarrollo y estará en la próxima versión estable.

y usuarios alrededor del mundo, provee una gran velocidad de respuesta ante errores de programas que se van descubriendo, que ninguna compañía comercial de software puede igualar.
Además de las ventajas anteriormente enumeradas, GNU/Linux es ideal para su utilización en un ambiente de trabajo. Dos razones justifican esto:
• Al tratarse de software libre, no existe el costo de las licencias y una copia del sistema GNU/Linux puede instalarse en tantas computadoras como sean necesarias.
• Existen utilidades para el trabajo en oficina, que son compatibles con las herramientas de la serie MS-Office.

Acerca del kernel

El kernel se puede bajar de un gran número de servidores de Internet. Podrás bajar las ultimas versiones del Kernel estable y de desarrollo directamente de www.kernel.org/.
El kernel o núcleo de Linux se puede definir como el corazón de este sistema operativo. Es el encargado de que el software y el hardware del ordenador puedan trabajar juntos.
Las funciones más importantes del mismo, aunque no las únicas, son:



"La extraordinaria historia de una revolución accidental" es uno de los títulos en formato papel donde se cuenta todo sobre Linus y Linux.

• Administración de la memoria, para todos los programas en ejecución.
• Administración del tiempo de procesador, que estos programas en ejecución utilizan.
• Es el encargado de que accedas a los periféricos de tu ordenador de una manera cómoda.
Existen dos versiones del Linux kernel. La versión de producción es la versión estable hasta el momento. Es el resultado final de las versiones de desarrollo o experimentales. Cuando el equipo de desarrollo del kernel experimental decide que ha conseguido un kernel estable y con la suficiente calidad, se lanza una nueva versión de producción o estable. Esta versión es la que se debería utilizar para un uso normal del sistema, ya que son las versiones consideradas más estables y libres de fallos en el momento de su lanzamiento.
En cuanto a la versión de desarrollo, es experimental y la utilizan los desarrolladores para programar, comprobar y verificar nuevas características, correcciones, etc. Estos núcleos suelen ser inestables y no se deberían emplear.

Cómo conseguir Linux

Linux, al ser un sistema de libre distribución, ofrece todos los ficheros necesarios para su instalación en servidores conectados a Inter-

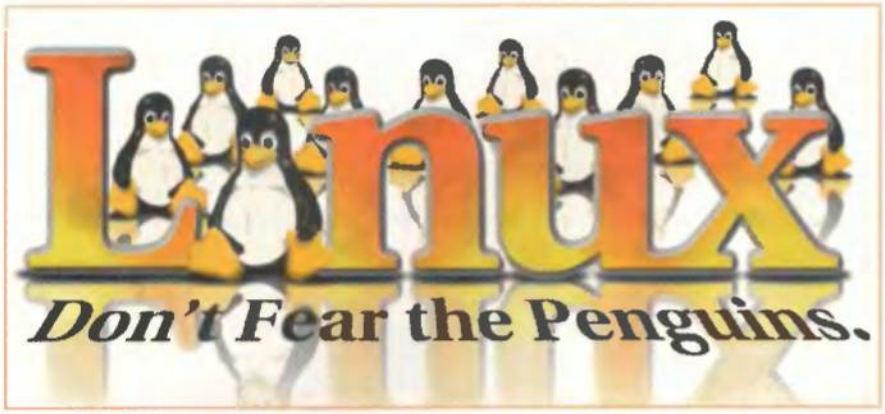
Distribuciones Linux

Corel Linux es una de las tantas distribuciones de este tan famoso sistema operativo también disponible en Internet.

Para iniciar la instalación de Linux primero se necesita elegir la distribución que mejor te convenga. Existen varias:

• Red Hat Linux: una verdadera obra de arte y muy fácil de instalar, además de ser en la actualidad el más popular en USA es la solución mejor y más profesional, tanto para estaciones de trabajo como para servidores basados en Linux, gracias a sus miles de aplicaciones incluidas, y un sin número más disponibles a través de la Red y de los mayores y más profesionales fabricantes de todo el mundo. Sistema, fuentes, software, aplicaciones, paquetes integrados, juegos, documentación, servicios, etc.
• Slackware Linux: esta también es una muy buena distribución, un poco oscura en su manejo en cuanto configuración, tiene muchas aplicaciones interesantes y la instalación es en texto plano, se pueden elegir paquetes por menú o puedes tomar la opción de instalar todo de las series seleccionadas. Lo mejor de esta distribución es que viene sin bugs en un 97%.
• SuSE: esta distribución de Linux alemana posee dos versiones. Una para Alemania y otra en inglés para el resto del mundo, la cual destaca en el ambiente gráfico con su herramienta de configuración SAX; se dice que esta distribución es ideal para principiantes gracias a la ayuda de Yast, poderosa herramienta de configuración, totalmente compatible con slackware o Red Hat, pero no es una distribución estándar en cuanto a sistema de archivos se refiere.
• OPEP Litem Caldera Linux: el Linux en español, tiene comandos en español al igual que las ayudas. Mejor imposible, si deseas iniciarte. En la actualidad se llama OpenLinux y posee la mejor instalación gráfica.
• Debian Linux: esta es una de las distribuciones más recientes, posee su manejador de paquetes de instalación al estilo de Red Hat, con la salvedad de que es más barato que muchas otras y más fácil de adquirir.
• Hvlinux: es una pequeña distribución de Linux creada por miembros de la comunidad de Hackers Venezuela. Actualmente ya está disponible la versión 0.2.1 y 0.2.2-beta. Esta distribución se ejecuta, por el momento, en memoria RAM, pero pronto se ejecutará desde disco. HVLinux es una distribución orientada a servidores y con un buen grupo de herramientas para auditoría de seguridad de redes. Más información disponible en http: //hvlinux.tsx.org.
• Corel Linux: es un sistema operativo cada vez más extendido y utilizado por usuarios de todo el mundo. Se trata de la primera distribución de Linux pensada expresamente para los usuarios finales y no para los expertos en informática. Gracias a él, cualquier persona con unos conocimientos mínimos de informática puede utilizar el sistema operativo con mayor crecimiento y expectativas de futuro.

SuSE Linux destaca por su entorno gráfico. Es ideal para aquellos que están empezando y tienen dificultades...



Según los defensores de Linux, no hay nada que temer: existe una distribución del sistema operativo para cada tipo de usuario.

Linux es un sitema de distribución, de modo que si quieres encontrar todos los ficheros necesarios para su instalación tendrás que buscarlos en Internet. Casi todos los distribuidores de Linux ofrecen la posibilidad de bajarse sus distribuiciones vía FTP

net. También es posible encontrar diferentes versiones de Linux en muchas de las revistas informáticas existentes en el mercado. Sin ir más lejos, puedes encontrar la versión 8.0 de Linux Mandrake con PC Manía 24.

Casi todos los distribuidores de Linux ofrecen la posibilidad de bajarse distribuciones vía FTP. Las distribuciones son recopilaciones de programas y ficheros que están organizados y preparados para su instalación. Pero si lo que quieres es instalar el sistema por primera vez entra en alguna de estas direcciones:

www.redhat.com
FTP principal: ftp://ftp.redhat.com/pub
www.debian.org
FTP principal: ftp://ftp.debian.org/debian
www.suse.de/es
FTP principal: ftp://ftp.suse.com
www.caldera.com
FTP principal: ftp://ftp.caldera.com/pub/OpenLinux
www.slackware.com
FTP principal: ftp://ftp.cdrom.com/pub/linux/slackware
www.mklinux.apple.com
FTP principal: ftp://ftp.mklinux.apple.com/pub
www.eurielec.etsit.upm.es/linux
FTP principal: ftp://ftp.dit.upm.es/linux
www.eswaree.com
FTP principal: ftp://ftp.hardlogic.es/pub

Si te estás preguntando cuál es la mejor distribución, tienes que saber que esa decisión depende de las necesidades que tenga cada uno. La diferencia entre una distribución y otra dependerá de la calidad del contenido que cada una tenga, ya que algunos programas pueden ser más intuitivos que otros o más o menos fáciles de utilizar. Las distribuciones más utilizadas son las siguientes:

- Red Hat: fácil de instalar, ya que los programas de configuración que incluye simplifica ciertas tareas. La documentación que incluye está en inglés, lo que puede dificultar o ralentizar el proceso. Posee un buen seguimiento de correcciones que pueden bajarse desde Internet.
- Debian: está orientada a usuarios avanzados, por lo que su instalación puede resultar más complicada a todo aquel usuario iniciado y con muy pocos conocimientos de informática. La documentación está en inglés y como en la anterior distribución, posee un buen seguimiento de fallos y correcciones que se pueden bajar desde la Web.
- SuSE: de origen alemán. Fácil de instalar, e incluye programas de configuración que simplifican algunas tareas. Gran parte de la documentación viene en castellano, lo que hará más fácil el proceso. Y también posee un buen seguimiento de fallos y correcciones que pueden bajarse desde la Web.
- Caldera: fácil de instalar aunque la documentación está en inglés. Buen seguimiento de fallos y correcciones de los mismos que pueden bajarse desde Internet.
- Slackware: esta distribución fue una de las primeras que se utilizó durante largo tiempo, pero ahora se ha quedado atrás. Un poco más complicada de configurar que el resto y su documentación también está en inglés.

"Breaking windows" ¿Qué querrá insinuarnos esta imagen con Linus al fondo?

Direcciones de interés

Buscadores específicos de Linux
www.google.com/linux
www.linuxlinks.com
www.searchlinux.com
http://eslinux.virtualave.net (en castellano)
Página principal de Linus Torvalds
www.cs.helsinki.fi/~torvalds
Descarga del Corel Linux Second Edition
http://linux.corel.com/products/linux_os/download.htm
Manifiesto GNU en castellano
www.gnu.org/gnu/manifesto.es.html
GNU (en inglés)
www.gnu.org
Fundación software libre
www.gnu.org/fsf/fsf.es.html
Hardware
http://users.bart.nl/~patrickr/hardware-howto/Hardware-HOWTO.html
http://linuxhardware.net
www.xfree86.org
Generales
www.hispalinux.es
www.linux-es.com
www.zonalinux.com
www.linuxparatodos.com
http://es.linuxstart.com
http://perso.wanadoo.es/linuxfacil
http://slug.hispalinux.es
www.linux.org
www.linux.com
www.linux.ie/beginners-linux-guide
www.linuxhelp.org
http://home.earthlink.net
http://inicio.com/linux
http://suse.readysoft.es
Zonas de descarga
www.arnal.es/free/cripto/estega/estdesca.htm
www.linux.se
www.donfreeware.com/free163.htm
www.linux-mandrake.com/es
www.jcce.org.cu/Descarga.htm
www.suse.de/en/support/download/index.html
Foros
http://inicio.com/SInicio?i=11377&j=11493&D=SLeerForo&F=51
www.redhat.com/community
www.linuxcorel.f2s.com/cast/forumcast/indexforumcast.htm
Kernel
www.linuxmama.com
www.kernel.org
www.kernelnotes.org
www.linux-es.com/general.php?/HOWTO/translations/es/Kernel-Como

Glosario

GNU: GNU 's not UNIX. Frase que representa al proyecto encargado de la protección y creación de software de libre distribución.
HOWTO: Documentación especifica sobre algún aspecto concreto de Linux.
Kernel: Núcleo. En Linux, parte principal del sistema operativo. Código fuente del propio sistema.
LDP: Linux Documentation Project: Proyecto para la Documentación de Linux.
LILO: LInux LOader. Cargador de Linux. Pequeño programa que permite el arranque de uno o varios sistemas operativos situados una misma máquina. LILO puede poner en marcha, OS/2, Linux, MS-DOs, Windows 95, SCO, etc.
LSM: Linux Software Map. "Mapa" de software para Linux. Base de datos que recoge la mayor parte del software disponible para Linux, así como su autor, descripción, localización, observaciones, etc.
Batch: Equivalente en UNIX a los ficheros BAT de MS-DOS.

Estamos en el aire

Tú no los ves, pero están en el aire, por todos lados. Es inútil perseguirlos; ellos vienen a ti. Son los bits del futuro. Los bits impulsados por Bluetooth. Atrévete con la nueva tecnología sin cables.

1 Ericsson Web Screen
Ericsson

El marco de la comunicación

Un panorama centrado en la comunicación veloz, principalmente ADSL, olvida de tanto en tanto que todo ese flujo de datos muchas veces se encamina a una simple navegación y uso de correo electrónico.
Eso es lo que Ericsson ha proyectado en esta Web Screen, una generosa pantalla táctil e inalámbrica, que permite conectarse sin necesidad de cables y descargar páginas, programas y enviar correo electrónico. Para los que buscan sencillez en sus hogares, nada mejor que este marco, abierto a la comunicación sin hilos.

Contacto: 913 391 000

2 hp DeskJet 995c
Hewlett-Packard

Una lejana impresión

Lo último en impresión no es la resolución, ni el color, ni un ridículo tamaño de la gota medido en picolitros. Lo que verdaderamente ha fascinado a la prensa informática es el anuncio del nuevo modelo DeskJet 995c, la primera impresora dotada de Bluetooth. Provista de tecnología HP Ret III de alta calidad fotográfica y gracias al receptor de radiofrecuencias emitidas por el chip de un dispositivo wireless, esta impresora puede recibir trabajos desde 90 metros de distancia. Ahora, cada usuario trabaja en su planta o habitación sin problemas de conectividad.

Contacto: 902 150 151

3 Microsoft Wireless Intellimouse Explorer
Microsoft

Ya no puede llamársele ratón

A una pieza de tan exquisito diseño, pura ergonomía que se adapta asombrosamente a la mano, no puede llamársele "ratón". Llamémoslo dispositivo de entrada o periférico apuntador pero, por favor, no le llamen a esta belleza "ratón". Ya ha abandonado la cola tan característica y ni siquiera tiene bola en su interior. Óptica y radiofrecuencia son sus tecnologías base y con ellas sustenta al mundo estándar de estos dispositivos de... "interfaz humana". Y es que detecta cuando la mano se ha posado sobre él o si el sensor CMOS se halla sobre una superficie. ¿Es o no humano?

Contacto: 902 197 198

4 Philips Wireless TV Link
Philips

La televisión que atraviesa muros

No sabemos si el progreso o cierta empatía por la caja tonta, han terminado por dotar a los hogares de dos, tres o más televisores. El problema, como siempre, es el cableado. En muchos casos es posible trazar una telaraña coaxial. Pero en otras, como el caso de la televisión de pago, se necesita que la señal principal descodificada llegue a todos los puntos del hogar. Para ello, Philips crea este Wireless TV Link, con módulos fácilmente instalables y que mantienen en perfectas condiciones la señal. Un paso más para el hogar sin cables.

Contacto: 902 113 384

5 Logitech Wingman Cordless
Logitech

Juega por libre

¿Cuántas veces has jugado con tu gamepad y has tirado del cable cuando un enemigo estaba a punto de alcanzarte? Con este gamepad ya no tendrás problemas de limitación de movimientos. Basado en radiofrecuencia de hasta diez metros de diámetro, de atractivo diseño y doble joystick ergonómico, mantiene el control multidireccional suave y preciso del anterior modelo para aprovechar al máximo el control de los juegos, especialmente los arcades y simuladores. Conecta el PC al televisor del salón y este gamepad inalámbrico para disfrutar del juego... libre.

Contacto: 913 753 368

6 Ericsson T68
Ericsson

Moviliza tus funciones

T68 es GSM, SMS, w@p, GPRS y Bluetooth. ¿Para qué tantas tecnologías? Si las nombramos sin más, quedan muy bien. Pero si decimos que con este móvil puedes recibir mensajes cuando otro usuario, amigo tuyo, entra en el mismo centro comercial, (por cortesía de McDonald's, que invita a los dos amigos a quedar en el restaurante), activa la lavadora, envía los documentos al ordenador del trabajo, encarga la comida al supermercado o chatea con sus amigos en tiempo real... Entonces dejan de ser siglas para convertirse en una herramienta productiva y capaz. Vaya capricho.

Contacto: 913 391 000

Sistemas de refrigeración

Fuego en la ciudad del silicio

¿Quién no ha sufrido alguna vez el molesto e inquietante pantallazo azul de Windows? Llegado este momento te preguntas: ¿será un driver? ¿falla el procesador, la memoria o la placa? Pero en ocasiones la explicación es más simple: el PC tiene mucho calor y sufre la fatiga de las altas temperaturas. Los remedios para evitar este tipo de problemas los tienes en este informe.

Texto: Miguel Ángel Lladó

Desgraciadamente, el control de la temperatura del PC es algo que muchas veces no se tiene en cuenta y que ocasiona un porcentaje muy alto de los errores que devuelve el sistema. Este mal endémico lo arrastramos desde los tiempos de los modestos procesadores 386 e inferiores y las placas y cajas AT. Estas máquinas, por sus características, necesitaban de una menor refrigeración, que en ocasiones se solventaba de primera mano con un triste disipador. Sin embargo, la potencia de los procesadores y, por extensión, del resto de componentes del sistema, siguió creciendo. La etapa de

los 486 trajo, además de los disipadores, ventiladores instalados sobre el procesador para aliviar al máximo las altas temperaturas que ya se alcanzaban. Esto lo heredaron los Pentium y se extendió, cada vez con disipadores y ventiladores de mayor tamaño, a las versiones II y III de este mismo procesador.
La llegada de los Pentium 4 y Athlon ha hecho saltar las alarmas. La potencia de ambos componentes ha subido exponencialmente y ha provocado que el planteamiento de la refrigeración haya alcanzado ya la máxima importancia. No sólo es suficiente con un modesto disipador, sino que estás obligado a disponer de uno de grandes dimensiones, siempre acompañado de un ventilador acorde con este nuevo gigantismo. Pero hasta esto se demuestra insuficiente, ya que debes contar con una pasta especial que una el disipador y el ventilador y que, a su vez, sea también capaz de desalojar un par de grados por sí sola. De modo que la cosa se complica bastante.
Esto que aquí indicamos va muy justo para las verdaderas necesidades de refrigeración. No es lo recomendable. En realidad, necesitarías un par de ventiladores más para tu caja. La suma de componentes que calientan el sistema así lo aconsejan.
Comenzando por la propia fuente de alimentación, te darás cuenta que con la aparición de los Pentium 4 necesitan mayor potencia. Y con ella vienen, nada menos que trescientos vatios. El ventilador que montan estas fuentes es también insuficiente para su propia refrigeración, con lo cual deberás añadir una gotita más de calor al sistema.
Los nuevos procesadores gráficos superan ya en potencia al propio procesador central del sistema. Todas incluyen ya un triste disipador y un diminuto ventilador, que como te puedes imaginar tampoco las enfría lo suficiente. Más grados.
Luego tenemos los discos duros, unidades de CD-ROM, tarjetas SCSI y un largo etcétera que aportan sus grados o décimas a la ya de por sí alta fiebre de un equipo. Una vez lo has sumado todo, te encuentras con un auténtico horno donde los componentes y programas que se ejecutan se fríen a fuego

Hay que ventilar, hay que enfriar. Así, evitarás más de un disgusto.

La oferta de ventilación que ofrece el mercado es muy amplia. Sin embargo, contrariamente a lo que parece, es la imaginación lo que más cuenta a la hora de rebajar un simple grado centígrado.

Qué medidas tomar

Si no estás pensando en instalar algún sistema de refrigeración extra a tu PC, debes tener en cuenta una serie de medidas que pueden servir para paliar de una manera relativamente efectiva el calor que pueden aportar determinadas fuentes externas.

• Alejar el equipo lo más posible de cualquier fuente de calor. Donde se incluyen: ventanas, que puede ayudar a refrigerar el equipo en la época invernal, pero que son una trampa mortal si da el sol en ellas durante gran parte del día, sea verano o invierno, pudiendo subir la temperatura del sistema de dos a cuatro grados; televisores o monitores, que si son de diecisiete pulgadas o más generan un calor considerable que afectará al equipo; aparatos de radio, columnas de sonido, focos de luz cercanos, calefactores y placas de calefacción, por motivos obvios.

• El equipo debe estar libre de obstáculos. Cuando se trabaja con él nada debe obstruir sus salidas de ventilación, que ya de por sí son pocas. Es preciso evitar que esté muy pegado a la pared o bajo una mesa demasiado cerrada.

• Es aconsejable bajar un poco la calefacción en la época invernal. Si se tiene más de un equipo, puede resultar hasta recomendable cortarla por completo y dejar que esa habitación en concreto se caliente con el calor procedente del resto de habitaciones de la casa.

Si eres muy exigente, puedes adquirir un controlador de la temperatura para saber a cuántos grados está tu CPU.

• En verano, mantener la ventana abierta y la puerta de la habitación también, con objeto de generar tanta corriente como sea posible, para que el equipo sea capaz de disipar todo el calor y éste no se quede presente en la habitación en una suerte de círculo vicioso de calor.

• Si se dispone de aire acondicionado en la casa, es preciso intentar colocar el equipo en esa sala. En verano lo agradeceremos nosotros y nuestro PC. Te sorprenderás al ver que un equipo que aparentemente no era estable comienza a comportarse con total estabilidad.

• Es aconsejable revisar con cierta frecuencia los ventiladores para evitar que se acumule el polvo en ellos y, por tanto, disminuya su velocidad de giro con la consiguiente reducción de su capacidad de disipación.

• Como solución de emergencia, y si no tienes más remedio, puede resultar aconsejable quitar la carcasa del PC para ofrecer a sus componentes una ventilación netamente manual, teniendo especial cuidado de tapar el equipo con una funda cuando no vayas a usarlo con objeto de preservarlo lo más posible del polvo. Esta opción deberá ser tomada exclusivamente como media extrema si no es posible ningún otro medio, ya que el polvo y otros agentes externos pueden dañar los componentes del equipo.

Estos consejos que aquí te citamos son fruto de la lógica y los aplicamos por la cuenta de la vieja. Cuanto mayor calor puedas quitar de raíz, menores serán las necesidades de ventilación extra de tu equipo.

Ventilación redundante

Tras tan aparente titular, se esconde un concepto muy sencillo que nos da idea de las distintas alternativas a aplicar en el ámbito de la refrigeración. Estos sistemas de ventilación más sofisticados se aplican habitualmente a servidores y sistemas de almacenamiento extensos. Conceptualmente, consisten en lo siguiente: se monta un sistema con tres o más ventiladores que adquieren el aire del exterior de lo que se desea ventilar, lo que genera una corriente externa que mantiene refrigerados los componentes.

Tres ventiladores pertenecientes a un sistema de ventilación redundante.

Estos ventiladores, con objeto de disminuir los consumos y los niveles de ruido, funcionan a media potencia cuando la marcha de todos ellos está garantizada. En el momento en el que uno falla, los restantes suben la potencia con respecto al porcentaje que les corresponde, repartiéndose el trabajo entre los que queden vivos para paliar la falta del que ha fallado. En esto consiste un sistema de ventilación redundante. Los hay de distintos tamaños y de distintos precios, aunque todos tienen en común que son bastante caros. La mayoría incluyen un sistema de alarmas visuales que permiten detectar y sustituir el que ha fallado. Esta sustitución se puede realizar en caliente, lo que implica que no es necesario detener el equipo para proceder a la reparación. Además de todo esto, pueden disponer también de un software adicional donde se ve gráficamente el funcionamiento del sistema junto con la temperatura del interior del componente que se esté refrigerando, lo que proporcionará un mayor control sobre estos sistemas, mucho más orientados al mundo de los servidores que al de los PC domésticos.

lento hasta acabar finalmente quemados. Entonces vienen los errores del sistema, aquellos que inexplicablemente sólo se producen cuando llevas algún tiempo con el equipo encendido. A veces, esta debacle se modera si apagas el equipo y esperas media hora hasta volver a encenderlo. Pero ¿qué sucede en verano? Si estás en Sevilla en julio, el desastre puede ser definitivo. O en Madrid, o en cualquier punto de España donde haga calor de justicia. Da lo mismo, todo aporta calor al PC.

En este informe, te ofrecemos algunas alternativas para paliar este preocupante efecto. Desde las más modestas y tradicionales hasta las más avanzadas. Todo tiene cabida en el mundo de la refrigeración. Y es que aquí sí que no hay que escatimar en gastos. Te lo decimos nosotros que sabemos lo que es sacar una nVIDIA GeForce 2 totalmente achicharrada.

Doble ventilador para una CPU. En ocasiones, tampoco esto es suficiente.

En estos componentes no hay que escatimar ni una peseta: se encargan de refrigerar el procesador y mantienen en perfecta temperatura todo el sistema que, en caso de fallo, habría que comprarlo entero

Sistemas de refrigeración tradicionales

Ya los hemos citado en la introducción de este informe. Son los clásicos ventiladores y disipadores, más el extra especial de las últimas pastas de pegado que por sí mismas también actúan como elementos de disipación. En estos componentes no hay que escatimar ni una peseta, y si tienes la alternativa de pedir en la tienda un producto mejor entre las opciones que te ofrezcan, no hay que dudarlo: todo sin cortapisas para asegurar la estabilidad del sistema. Sin embargo, puedes montar por tu cuenta un sistema de alimentación tradicional extendido. Esto es simplemente añadir un par de ventiladores más, sin complicarte con otras técnicas más avanzadas, tales como la refrigeración por agua o la aplicación de componentes frigoríficos mucho más complejos. ¿Cómo hacerlo? Lo primero será incluir un ventilador frontal e inferior. Actualmente, gran parte de las cajas ATX (si tienen cierta calidad) traen un pequeño zócalo donde incluir este ventilador de ocho centímetros. No es difícil encontrarlo puesto que la mayoría de las tiendas de informática lo venden. Así pues, encajas el ventilador en el zócalo y enchufas su conector a la fuente de alimentación. El efecto que producirá esto es que el aire frío entre por medio de este nuevo ventilador, y el aire caliente del interior de la caja sea disipado por el propio ventilador de la fuente de alimentación. Ahora es preciso incluir un segundo ventilador. Este estará destinado a la tarjeta de vídeo, que es el componente que mayor calor genera, excluyendo al propio procesador. Para ella debes buscar un tipo de ventilador un tanto especial que encaja en una ranura PCI. El único inconveniente de esto es que perderás una

Detalle de una GeForce 3 con los módulos de memoria refrigerados.

ranura de este tipo, aunque ganarás mucho en disipación. De modo que lo instalas en una ranura PCI que esté junto a la tarjeta gráfica. Lo atornillas y lo conectas a la fuente de alimentación. Esta solución conseguirá que el calor procedente del chip de la tarjeta gráfica no suba a la fuente de alimentación, sino que se disperse antes y mantenga el equipo mejor refrigerado. ¿Para qué es útil todo este montaje? Son dos motivos fundamentales los que nos han impulsado ha dar estas breves instrucciones: el primero, la propia refrigeración del equipo, que es lo que nos ocupa en este informe; el segundo, la posibilidad, más factible y estable, de hacer overclocking (subir la velocidad tanto de la tarjeta gráfica como del procesador). Con este remedio casero, conseguirás trabajar con mayor tranquilidad, incluso si tienes el equipo subido de revoluciones. Sin embargo, podemos apuntar, también dentro de los sistemas de refrigeración tradicionales, hacia soluciones más profesionales y ya preparadas. Estamos hablando de las cajas con ventilación adicional. Existen en el mercado, y

Kit de refrigeración por agua. Muchos componentes y cierta complejidad en su instalación. Toda una aventura para el usuario doméstico.

Si el overclocking o la temperatura de una habitación son realmente excesivos, hay que dirigirse a un sector refrigerante cercano a la ciencia-ficción: los sistemas líquidos, como pequeños tanques de nitrógeno

son fáciles de conseguir, cierto tipo de caja que se orienta a los mal llamados servidores. En realidad, son también clónicas capaces de albergar hardware de diversos integradores y que incluyen características especiales como doble fuente de alimentación recurrente, cada una con su propio ventilador, dos ventiladores externos y otros dos internos dispuestos sobre los dispositivos y la tarjetería del PC. La utilidad de la fuente de alimentación recurrente consiste en que ambas funcionan simultáneamente y cuando una falla el equipo es capaz de mantenerse en marcha sólo con la ayuda de la fuente de alimentación que queda vigente.
Los ventiladores extra mantienen el calor de dispositivos y tarjetas fuera del alcance de los ventiladores de la fuente de alimentación, generando un flujo de aire que se complementa con el que los dos externos traen del exterior. Se trata de sistemas muy competentes que resultan más económicos que

Detalle de un sistema de refrigeración por agua aplicado a una tarjeta gráfica.

otros más sofisticados, aunque esta economía suele rondar las cien mil pesetas. Es preciso tener en cuenta también que si vas a acceder a este tipo de cajas, debes cuidar de que tu instalación eléctrica sea lo suficientemente potente como para satisfacer las exigencias de potencia que generarán. Además, también es preciso saber que el consumo eléctrico subirá en un porcentaje apreciable en el mismo sentido en el que crece la potencia necesaria para mantener este tipo de instalaciones.

Sistemas de refrigeración por agua

Cuando las necesidades de enfriar son más fuertes, te puedes ver obligado a dirigirte a otros sistemas más especializados capaces de conseguir una espectacular disminución de la temperatura. Los ventiladores, incluyendo aquellos casos donde juegas con varios o incluso con la redundancia, se demuestran insuficientes para conseguir un enfriamiento global del equipo que implique a la totalidad de componentes. En casos extremos de refrigeración, es preciso dirigirse a medidas más radicales de mayor complejidad y superior precio. Una de ellas son los sistemas de refrigeración por agua, que se heredan directamente de aquellos sistemas con los que originalmente se enfrían los motores de los vehículos. Es aquí donde se puede ver lo radical de la medida, puesto que estamos equiparando un motor, donde se produce una combustión a elevadas temperaturas, con un conjunto de procesadores. Estos sistemas

Imagen de una caja de refrigeración por agua ofrecida por Koolance.

especiales de refrigeración se venden en formato de kit o como productos completos. Cuando se trata de kit, su precio es sustancialmente inferior, pero las dificultades de montaje son mayores. Es preciso tener en cuenta que es necesario establecer un ciclo de realimentación por agua que mantenga activo y fresco el circuito, además de contar con elementos que puedan adaptarse a los distintos procesadores que componen el equipo, con objeto de alcanzar todos los elementos implicados. Hemos revisado alguno de estos kit, encontrando que por su complejidad y precio no compensan frente a los tradicionales conjuntos de ventiladores.
Complejidad en el montaje y en la obligación inherente de realimentar el circuito de agua. Además, precisan de un mayor mantenimiento al obligarte a estar atento a la constante pureza del circuito.
Para afear un poco más las cosas, muchas veces te verás obligado a desmontar el hardware de su caja original, dejando un feo conjunto exterior al no adaptarse las cajas

El nitrógeno líquido a -70°C se vierte sobre los envases, más manejables, que luego enfriarán el sistema.

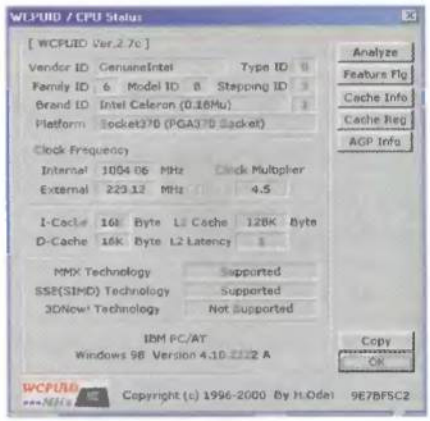
Alejando las fuentes eléctricas, el nitrógeno líquido se vierte sobre las placas de silicio antes de ponerlas a funcionar.

El tanque de nitrógeno se verá complemente sumergido en nitrógeno líquido, evitando que el calor derrita los componentes.

actuales a sistemas de este tipo. Una solución, en definitiva, poco recomendable.
Frente a estos sistemas más caseros de kit existen soluciones mucho más específicas y profesionales, además de ser más elegantes y estéticas. Destaca la ofrecida por la casa Koolance, con un sistema muy profesional de refrigeración por agua que engloba tanto la solución técnica como la propia caja, configurando un sistema mucho más elegante y limpio. Esta solución, en concreto, nace al albor de las fuertes necesidades de refrigeración generadas por el overclocking de los Athlon. Vista la versatilidad de este procesador, la comunidad técnica se dedicó a explotar al máximo sus capacidades. En este sentido se obtuvieron fantásticos resultados donde casi se duplicaba la velocidad de este procesador. Sin embargo, este incremento generaba ingentes cantidades de calor que los ventiladores no eran capaces de disipar. En el mismo sentido, el alcance del overclocking se extendió a las tarjetas gráficas, donde sucedía lo mismo. En la lucha por ser el más rápido, se desarrollaron sofisticados

La refrigeración líquida, la más potente y única para enfriamiento industrial, permite triplicar la velocidad de procesadores tan simples como un Celeron

sistemas de refrigeración por agua y otras medidas incluso más avanzadas de las que más adelante hablaremos. En el caso que ahora nos ocupa, la solución de Koolance, ofrece una caja convencional de PC, con todas sus bahías, entradas y salidas, con un competente sistema de refrigeración que acertó de pleno en la disipación del procesador central, un AMD Athlon con overclocking, y falló estrepitosamente con la tarjeta gráfica, produciendo un cuelgue del sistema a los veinte minutos del test que habíamos iniciado. Esto denota que tampoco resulta suficiente un sistema de refrigeración exclusivamente por agua, necesitando también de un conjunto de ventiladores si realmente se pretende conseguir un descenso sustancial de la temperatura. En el caso de Koolance, el fallo se produce exclusivamente en la tarjeta

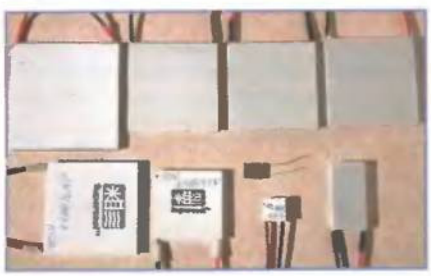


Los benchmarks son la herramienta imprescindible para verificar que todos los procesos de la CPU, ya refrigerada, son correctos.

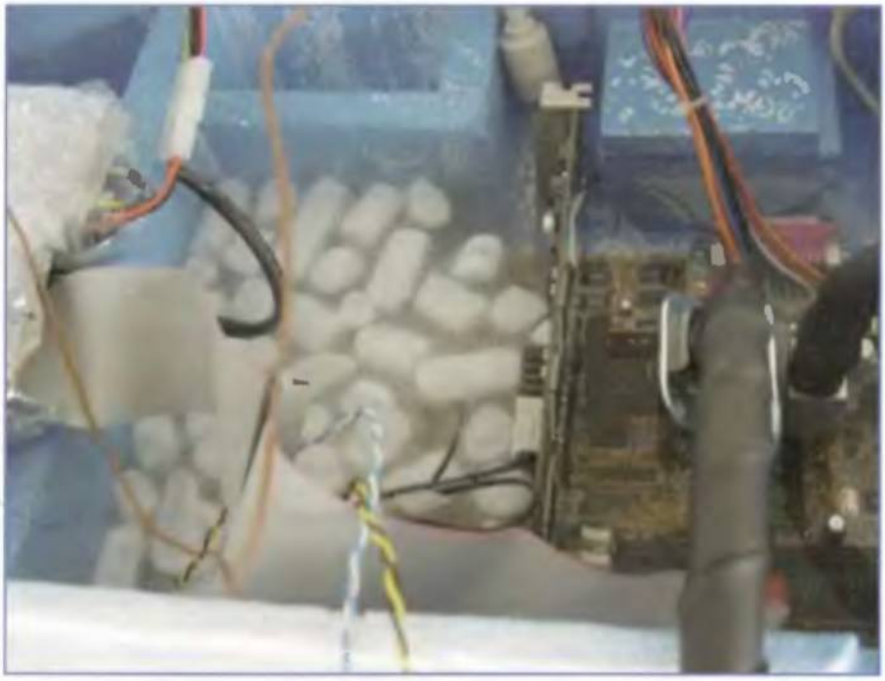
¿Qué refrigerar?

Los componentes centrales objeto de refrigeración ya los hemos comentado a lo largo de este informe: el procesador central y la tarjeta gráfica. Sin embargo, no está de más complementarlos con otros componentes del equipo.
Sujeta también a refrigeración está la memoria. Esta tiene chips que funcionan y se calientan, y más ahora con el incremento de velocidad de este componente. Existen para estas lides disipadores específicos del tamaño de una moneda que es posible pegar en las pastillas de memoria DIMM. Se suelen disponer a lo largo de la pastilla y son muy útiles porque mejoran la estabilidad de este componente tan crítico. En el mismo sentido, existen disipadores y ventiladores específicos para los discos duros, cuyo calentamiento cuando están sujetos a mucha actividad o hay presencia de más de un dispositivo, es considerable. Por lo general, los disipadores pueden colocarse sobre la controladora del disco duro y, en el caso de desear complementarlo con un ventilador, se coloca sobre el primero pegándolos entre sí con una pasta térmica especial. Para otros componentes de hardware, incluyendo todo tipo de procesadores y chips, existen también los Peltier. Los hay de diferentes tamaños y su versatilidad y capacidad de refrigeración son considerables. Son pequeños componentes que pueden colocarse entre el ventilador y el chip o componente que se desee refrigerar. Tienen una cara "caliente" y otra fría. La primera suele orientarse hacia el lado del ventilador, la segunda hacia el procesador. Es una manera muy efectiva de refrigerar, aunque los más potentes suelen requerir de componentes de ventilación adicionales con objeto de disipar la gran cantidad de calor que surge de la cara caliente. Incluso si la potencia es excesiva, es posible verse obligado a refrigerar a base de agua para reducir al máximo la emisión de calor.

Las pastillas de memoria también se pueden refrigerar con soluciones metálicas.



Conjunto de componentes Peltier. Los hay de distintos tamaños y de distintas marcas. Una buena solución líquida para refrigerar.



Los trozos de jabón sobre el nitrógeno líquido actúan de conductor para enfriar mejor.

La desventaja de sistemas tan fuertes es su altísimo consumo y lo extremadamente delicado del equipo, con una serie de componentes especializados que pueden dejar la máquina totalmente inactiva

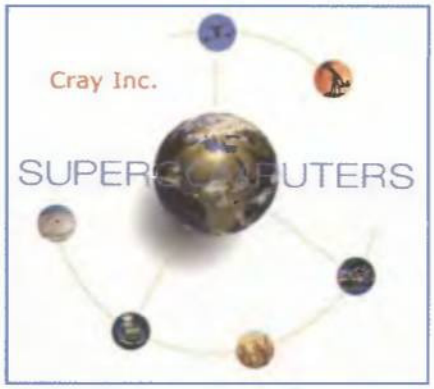
gráfica, un componente alejado del ventilador de la fuente de alimentación y donde el circuito de refrigeración no se ve complementado con un flujo de aire. Esto no sucedía en el procesador central que, al estar próximo a la fuente de alimentación, veía incrementada la refrigeración con el propio flujo de aire, dándole la estabilidad requerida. Así pues, es preciso considerar una inversión de este tipo estudiando a fondo sus características que deben cubrir todos los componentes del hardware y no ofrecer una solución parcial.

Sistemas de refrigeración alternativos

Si ya estás metido realmente en harina, puedes especializarte definitivamente en la refrigeración a fondo. Vistas ya las soluciones por aire y agua, de donde se puede deducir que la primera es muy competente si se sabe establecer el circuito de ventilación adecuado (hemos visto soluciones de entre seis a ocho ventiladores, algunas de ellas redundantes) y la segunda puede resultar ineficaz si no se acompaña de algún ventilador, sólo quedan las más extravagantes y de difícil acceso, a no ser que estés dispuesto a gastarte cierta cantidad de dinero. De entre ellas, resultan realmente espectaculares los sistemas de refrigeración frigoríficos. Esto no es más que aplicar la misma tecnología que estás usando para conservar tus alimentos a los PCs. Existen en el mercado cajas que disponen de un motor frigorífico incorporado capaz de bajar casi veinte grados la temperatura de todos los componentes de una máquina. Esto es poco menos aletargar el equipo, hibernarlo. Con remedios como este nadie te impide entregarte a los overclocking más radicales. Puedes forzar a más del doble la velocidad de tu procesador central o de la tarjeta gráfica sin sufrir penalizaciones de rendimiento ni de estabilidad.

La desventaja de estos sistemas tan fuertes es su altísimo consumo y lo extremadamente delicado del equipo, con una serie de componentes muy especializados que pueden fallar y dejar la máquina totalmente inactiva.

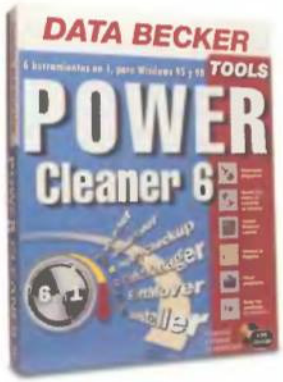
Dentro de la misma gama de soluciones, existe también la aplicación del aire acondicionado a la informática. Nos estamos refiriendo a cajas que son auténticos climatizadores de bolsillo, capaces de regular la temperatura interior para obtener un entorno totalmente perfecto para todos los componentes. Estas soluciones son aún más caras que las anteriores, pero es lo que todos soñamos para no tenernos que preocupar nunca más por la temperatura de nuestros equipos.



Cray, toda una leyenda dentro del mundo de la súper computación.

Con esta espectacular Cray XMP se hicieron películas como "Tron" o "Star Fighter".

Pero aún podemos llegar más lejos. Los overclockers más salvajes son capaces de refrigerar sus cajas con, ni más ni menos, que helio en estado líquido. Esta auténtica burrada de refrigeración no consiste en sumergir todos los componentes en este fluido, lo que produciría prácticamente un parón a nivel molecular en el sistema, sino entubar el PC y hacer circular este gas por todos los componentes. Con esta solución extrema, sólo al alcance de expertos, es posible dejar a bajo cero la temperatura del equipo, quedándose libres de cortapisas para realizar los overclocking más inimaginables. En este sentido, sin utilizar helio, existieron, y existen, sistemas de refrigeración donde se sumergen en agua a bajas temperaturas parte de los componentes del equipo informático. Esto fue así con la ya mítica Cray, con la que se desarrolló la película Tron. Esta máquina era la única que hace veinte años fue capaz de acometer un proyecto de tales dimensiones e innovación de esta película. Su potencia gráfica aún hoy en día resulta espectacular. Sin embargo, tamaño rendimiento revertía en el equipo, compuesto por complejos componentes cuyo calor generado amenazaba su propia estabilidad. Ante ello, los ingenieros de Cray desarrollaron un sistema netamente acuático para evitar el calentamiento exagerado y obtener un rendimiento mayor al reducir incluso el calor de la fricción en las transmisiones entre los distintos componentes. Pese a lo que digan algunos, hoy en día recrear la película Tron con un PC sigue siendo una tarea complicada, ya que la potencia gráfica necesaria sigue siendo mucha. Veremos si la prometida, y aún en proyecto, secuela del clásico de Disney, Tron 2.0, alcanza la visionaria innovación tecnológica y técnica de la anterior.



Power Cleaner 6

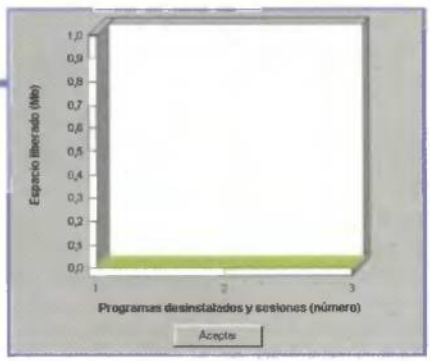
El rendimiento del ordenador, a partir de ahora, mejorará mucho gracias a «Power Cleaner 6», un programa que borra todos los archivos duplicados o poco utilizados, de 16 bits, enlaces no válidos y GUID.

Texto: Isabel Herrera

A diferencia de los demás programas, «Power Cleaner 6» se inicia automáticamente al ejecutar Windows. Un mensaje de bienvenida indica la presencia de esta herramienta en el PC y señala que el programa de vigilancia opera en segundo plano. Mientras esté activado, aparecerá un icono en la zona de notificación de la barra de tareas. Se puede acceder a todas las funciones haciendo clic en el icono, sin embargo, si se ha cerrado la herramienta con la opción Salir, el programa no se activará automáticamente al iniciarse Windows, sino que será necesario iniciarlo manualmente. Basta con seleccionar el comando Programas/Data Becker/PowerCleaner 6 en el menú de Inicio, y el icono del programa quedará iniciado en la zona de notificación.
«PowerCleaner 6» propone una ayuda en línea integral a la que se puede acceder pulsando la tecla F1 o seleccionando la opción correspondiente en el menú. También dispone de la función "Mostrar sugerencias", que aportará la información acerca de cada herramienta. Esto permite al usuario comprobar, por ejemplo, el modo de control de la instalación. Para ello basta con colocar el puntero del ratón en el icono de «Power Cleaner 6» situado en la zona de notificación, apareciendo una sugerencia. De modo predeterminado, aparecerá el siguiente mensaje:
Protección = sí, Internet = semiauto, Instalación = semiauto
Uno de los puntos a destacar de esta utilidad es la posibilidad de encontrar sugerencias en todas las partes clave del programa, facilitando, de este modo, el manejo de «Power Cleaner 6» y evitando recurrir constantemente al manual o a la ayuda en línea. Se pueden desactivar las sugerencias a partir del comando "Parámetros del menú".

1 Estadísticas

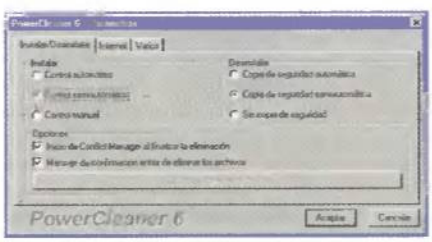
Al seleccionar el comando denominado "Estadísticas", en el menú del programa, se abrirá la siguiente ventana. Las estadísticas generales sólo están disponibles a partir de la segunda eliminación.
Dicha opción informa, a través de una curva de coordenadas, del espacio en memoria total conseguido desde la instalación de «Power Cleaner 6». Esta ventana muestra hasta los ocho últimos procedimientos de eliminación de datos realizados, pero si se han realizado más de ocho, la escala del eje Y no partirá de cero, sino que comenzará desde el valor alcanzado en las anteriores eliminaciones de datos. Sólo se puede tener acceso a esta función a partir del segundo procedimiento de eliminación de datos, puesto que no se pueden proporcionar datos significativos con anterioridad. Mientras «Power Cleaner» no haya realizado más de dos eliminaciones de datos, se abrirá la siguiente ventana al seleccionar el comando de "Estadísticas".



Puedes consultar el rendimiento de tu ordenador con la tabla de las Estadísticas.

2 Configurar Power Cleaner 6

El comando de "Parámetros" permite personalizar el funcionamiento del programa. Con sólo abrir el cuadro de diálogo "Parámetros" y hacer clic en la entrada del mismo nombre situada en el menú del programa, es suficiente.
La ficha de Instalar/Desinstalar contiene todos los parámetros necesarios para el control de la instalación o desinstalación de programas.
De forma predeterminada, el control de la instalación (localización de archivos) y de la desinstalación (creación de copias de seguridad) es semiautomático, es decir, que va precedida de un mensaje de confirmación.
A la hora de Instalar/Desinstalar se puede definir si Conflict Manager debe activarse una vez efectuado un procedimiento de instalación vigilado. Si se selecciona esta opción, es posible que sea necesario iniciar Conflict Manager de modo manual. En el transcurso de la desinstalación de un programa, se propondrá desinstalar los archivos creados con el programa, que están guardados en la carpeta del mismo. La entrada "Opciones" del cuadro de diálogo permite establecer la visualización de un mensaje de confirmación antes de eliminar los archivos. Esta acción está activada de forma predeterminada. Se pueden elegir entre tres posibilidades a la hora de configurar el control de la instalación de programas:



Personaliza esta herramienta a tu antojo y así, trabajarás de forma más cómoda.

- **Control automático:** mediante esta opción se supervisa en segundo plano todas las actividades de su equipo y reacciona automáticamente en cuanto se ejecuta una instalación. Una ventana de cierre automático indica que se ha iniciado el control. Se contempla, asimismo, el final de la instalación y se muestra una ventana que comunica que el control ya ha finalizado.

• **Control semiautomático:** en esta opción también está activado el control en segundo plazo. Al instalar el programa aparecerá un cuadro de diálogo en el que se pregunta si se desea iniciar la vigilancia de la instalación. El control semiautomático ofrece posibilidades de intervención.

• **Control manual:** al seleccionar este parámetro se desactiva el control automático.
Debe iniciarse el control de la instalación de modo manual. Para ello, se selecciona el comando de Iniciar el control de la instalación.
Según el modo de vigilancia escogido, el icono del programa aparecerá en distintos colores:
- Verde: control automático.
- Amarillo: control semiautomático.
- Rojo: control manual.

El programa se encuentra activo cuando el icono correspondiente parpadea.

3 Control del Navegador de Internet

Se encuentra en el cuadro de "Parámetros". Este cuadro permite definir el modo de vigilancia de las sesiones de Internet. De modo predeterminado, la copia de las sesiones de Internet y la creación de copias de seguridad son semiautomáticas, es decir, que el programa solicitará una confirmación. Las opciones "Conexión a Internet por Red Local", "Control de accesos al ordenador" y "Confirmar la eliminación de los archivos descargados", están activadas por defecto.
Esta ficha permite, también, visualizar la lista de carpetas autorizadas.
En la parte izquierda de la ventana de configuración se puede optar entre tres modos de vigilancia de las sesiones de Internet. Si se selecciona el control automático se supervisarán todas las acciones del PC en segundo plano y se activará automáticamente al iniciar una sesión en Internet. Al seleccionar el control manual se desactivará el control automático, por lo que se deberá iniciar la grabación de las sesiones de Internet de modo manual. Y por último, si se selecciona el control semiautomático se activará el control en segundo plano.
Para que el programa pueda trabajar con toda libertad, se debe activar la opción "Conexión a Internet por Red local".
El control de accesos al ordenador es de vital importancia, por lo que ésta es una opción predeterminada. La cruz que figura en la casilla correspondiente indica que los accesos están bajo vigilancia. También se puede comprobar si esta casilla está activada en la zona de notificación, en este caso aparecerá una barra roja encima del icono de «Power Cleaner 6».
Cuando se coloque el puntero del ratón sobre el icono, aparecerá el siguiente mensaje: Protección=sí. Esta opción evita que nadie entre en nuestro ordenador sin permiso. Se supervisa el sistema y prohibe el acceso a los datos. Es posible que el control de accesos del navegador al ordenador pueda interferir en la ejecución de determinadas aplicaciones Java o ActiveX. Por lo que se debe suspender el control de la actual sesión de Internet. Al igual que en el Explorador de Windows, cabe la posibilidad de clasificar los archivos en función de una propiedad, pulsando en el encabezado de la columna de la propiedad correspondiente. Así, para saber en qué archivos se ha detectado elementos habrá que pulsar en "Carpeta" y el programa ordenará los archivos por carpetas.
Suponiendo que se desea eliminar una sesión de Internet pero conservando las cookies para poder identificarse como usuario privilegiado en la página visitada, habría que clasificar los archivos por dirección y deseleccionarlos todos.

4 Limpieza del sistema

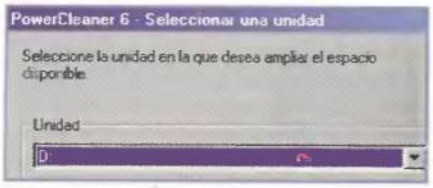
Además de las funciones básicas, «Power Cleaner 6» posee herramientas adicionales que ponen orden en el sistema.

4.1 Uninstaller

Con esta herramienta supervisarás todo lo que sucede en tu PC.

Uninstaller puede también desinstalar programas cuya instalación no se ha llevado a cabo bajo la supervisión del usuario. Se selecciona la opción de Desinstalar/Programa sin control. Si no se sabe dónde se encuentra el archivo de instalación, se haría directamente desde la carpeta Windows/Menú Inicio.
En función del tamaño del programa, la búsqueda de componentes puede demorarse. Se puede ver el progreso de la operación gracias a una ventana informativa. Una vez finalizado el análisis, aparecerá en pantalla el cuadro de diálogo de componentes. A partir de este punto, las fases de la desinstalación son idénticas a la de los programas conocidos.
Uninstaller permite volver a instalar un programa desinstalado siempre y cuando se haya creado una copia de seguridad. El proceso de instalación se cancelará y se restaurará el conjunto del programa.

4.2 Win-Conditioner



Ampliar el espacio de tu disco duro ya no es una tarea complicada.

Win-Conditioner permite analizar los archivos a fondo. Hay que tener muy claro lo que se quiere eliminar, ya que de lo contrario se pueden borrar archivos de los que no deseamos desprendernos. Siempre existe la posibilidad de poder cancelar la eliminación mediante la función "Restaurar". Permite liberar espacio en una unidad local, iniciar el análisis cuyo progreso podrá seguir gracias a una ventana emergente. Este proceso podrá demorarse en función del tamaño de los datos. Asimismo, también se pueden buscar los archivos duplicados existentes en el disco duro. Se sigue el mismo procedimiento que en el caso anterior. Se puede cancelar el proceso antes de su finalización, siempre y cuando no haya finalizado la copia de los archivos que se van a eliminar.
Win-Conditioner es una herramienta de clasificación automática: selecciona todos los archivos poco utilizados, es decir, que también selecciona las copias de seguridad. Si se elimina sin pensarlo toda la selección, borrará al mismo tiempo todas las copias de seguridad.
Es posible también buscar archivos de 16 bits, aunque está optimizado para archivos de 32 bits. Por este motivo, puede ocurrir que los archivos de 16 bits interfieran en el buen funcionamiento del sistema y de los archivos de 32 bits. Esta función solucionará este problema en la medida de lo posible. De hecho, deberán conservarse determinadas aplicaciones de 16 bits, ya que Windows contiene aún numerosos componentes de 16 bits.
Si lo que se quiere es buscar los archivos obsoletos para eliminarlos, ya que están ocupando un espacio en la memoria, también se puede hacer con Win-

Vista de una selección automática de archivos a eliminar.

Conditioner. Suele ocurrir que al eliminar manualmente un programa, no desaparezcan los vínculos de dicho programa, como por ejemplo los del menú Inicio, que ocupa sitio en el sistema y sobrecargándolo sin motivo. Otra opción de Win-Conditioner es la de buscar los GUID (Global Unique Identi-fier) o números de identificación asignados a cada cliente. Este número que queda grabado en su equipo, puede cargarse desde Internet. Todos los documentos Excell o Word están vinculados a dicho número de identificación. Así, Mi-crosoft posee una base de datos de enorme magnitud que contiene una información completa acerca de sus clientes y de su comportamiento. De esta forma, Win-Conditioner buscará todos los archivos GUID y eliminará los datos que le identifican.

4.3 Registry-Check up

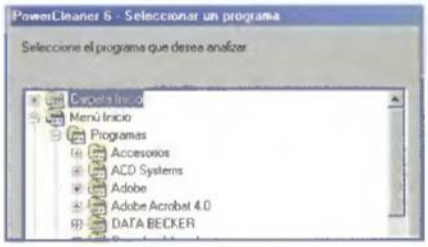
Otra herramienta que incluye «Power Cleaner 6» es Registry-Check up, que analiza el Registro con detenimiento y controla los contadores de bloqueos de las DLL. En caso de necesidad, siempre podrá cancelar las modificaciones del Registro gracias a la función Restaurar. El análisis del Registro resulta siempre útil, ya que contiene un cierto número de archivos inútiles que frenan el rendimiento del sistema.
DLL es la sigla correspondiente a Dynamic Lynk Library. Las DLL forman parte integrante de un programa y a veces se comparten entre varios programas. Si se trata de una DLL compartida, estará incluida en la carpeta System de Windows. Cuando un nuevo programa desea utilizar una DLL ya existente, éste se encargará de comunicarlo al sistema en el transcurso de la instalación y de bloquear la DLL. Para gestionar los bloqueos el sistema utiliza un contador.

4.4 Soft-Mover

Soft-Mover es un método sencillo para gestionar las aplicaciones. Gracias a la función Copiar una aplicación, se podrá crear una copia de seguridad de la aplicación, de forma que si se desea reinstalar el programa, no es necesario recurrir al CD-ROM de instalación, bastará con seleccionar la opción "Reinstalar".

4.5 Conflict Manager

Soluciona los problemas derivados del empleo de determinados archivos por varios programas. Para ello, analiza el sistema a fondo y aísla a todos los archivos compartidos por distintos programas. En la carpeta de instalación del programa correspondiente, crea una copia de seguridad de cada archivo, de manera que al desinstalar o instalar



Para iniciar Conflict Manarger es necesario seleccionar el comando del mismo nombre en el menú.

programas, no desaparezca ningún archivo compartido.
Inicia el análisis e informa acerca del progreso de la operación. Si se desea interrumpir dicho proceso se puede cancelar sin ningún problema. El programa avisará cuándo ha finalizado el análisis.

4.6 Net-Watcher

Esta herramienta se encarga de la copia de sesiones, eliminación de componentes descargados desde los navegadores y de la restauración de sesiones.
No se limita a guardar en el disco duro los datos descargados de Internet, sino que impide, además, el acceso no autorizado a un equipo.
Seleccionando el control automático, Net-Watcher supervisará todas las acciones del PC en segundo plano, activándose automáticamente al iniciar y cerrar una sesión de Internet. Si Net-Watcher no halla un nombre adecuado para la sesión, asignará por defecto el nombre de Sesión, pudiéndose modificar al antojo de cada usuario.

5 Cambiar nombre o eliminar protocolos

«Power Cleaner 6» asigna automáticamente un nombre a las sesiones de Internet y la instalación de programas. En el caso del control semiautomático y manual existe la posibilidad de modificar el nombre propuesto por el programa, cosa que no es posible en el marco del control automático. Por esta razón, el programa permite modificar el nombre de los protocolos, especialmente si no se halla un nombre adecuado y se limita a designarlos como Sesión o Instalación. Resultará más fácil gestionar este tipo de protocolos si se modifica la designación predeterminada.
Para cambiar el nombre de una sesión o instalación se necesita ver la lista de todas las instalaciones supervisadas. En el cuadro de diálogo de la lista de programas instalados, también es posible eliminar protocolos, ya sea porque se ha interrumpido la copia de forma manual y el protocolo esté incompleto o bien porque no se tiene la intención de desinstalar dicho programa.
Si se elimina un protocolo de instalación, ya no será posible desinstalar el programa correspondiente por medio de «Power Cleaner 6». Antes de eliminar el protocolo hay que recordar que este tipo de archivos ocupa un espacio muy reducido en la memoria. Para ampliar el espacio disponible, conviene utilizar Win-Conditioner o Soft-Mover, o bien eliminar las copias de seguridad. Sin embargo, no se pueden restaurar los programas desinstalados sin una copia de seguridad.

Consejos útiles

- No se debe iniciar nunca un programa durante la copia de una instalación, puesto que dichas acciones quedarían registradas en el protocolo de instalación.
- El número de entradas creadas en los archivos INI y en la base de registros no siempre corresponde al número mostrado en el Explorador. De hecho, el Explorador sólo muestra el nivel superior del árbol. Todas las entradas que figuran en niveles inferiores han sido creadas en el transcurso de la instalación y se eliminarán automáticamente durante la desinstalación del programa.
- Para no volver a ver el mensaje de confirmación, basta con seleccionar el modo de control automático.
- Puede ocurrir que Net-Watcher proponga un nombre de protocolo predeterminado desconocido. Quizás se tenga la impresión de no haber visitado jamás esa página. Pero las Webs contienen vínculos que pueden transportarnos a determinadas páginas sin darnos cuenta.
- Si Net-Watcher realiza copias de seguridad de los componentes de una sesión antes de su eliminación, siempre se podrá restaurar la sesión en el futuro. Es aconsejable que se realicen copias de seguridad, siempre y cuando disponga de suficiente espacio en memoria.
- Si se elimina un protocolo de instalación ya no será posible desinstalar ese programa con «Power Cleaner 6». Antes de eliminar el protocolo hay que recordar que este tipo de archivos ocupa muy poco en la memoria.

Computer Hoy

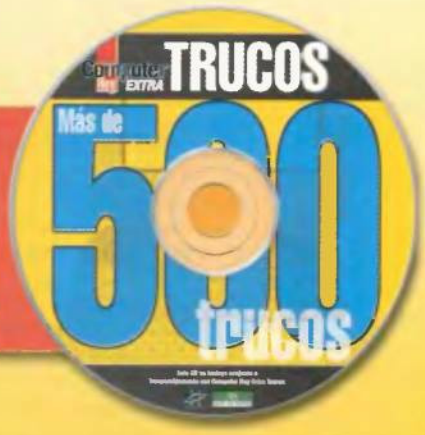
EXTRA

¡YA A LA VENTA!

Los Mejores Trucos de Computer Hoy y muchos más

- Software
- Hardware
- Prácticos
- Internet
- Digital

Revista + CD
sólo 995 Ptas.



Con el estilo fácil y claro de la revista de informática más vendida en España

Mantén en forma tus dispositivos de juegos

Texto: Maite Sánchez

Joysticks, gamepads y volantes, entre otros, son utilizados a diario por miles de usuarios. Jugadores que casi siempre deben enfrentarse a pequeños problemas de configuración, instalación o conexión. Pequeñas dificultades que pueden apartar a cualquiera de su utilización normal.

Los controladores de juegos, como joysticks, volantes, gamepads, etc., dan la impresión de tratarse de aparatos muy fáciles de utilizar y que dan pocos problemas. Aunque esta afirmación sea cierta, no implica que en determinadas ocasiones no se den situaciones conflictivas. Estos problemas suelen desconcertar a los usuarios por aparecer inesperadamente y por la poca experiencia que en ellos se tiene.

Fallos durante la conexión, errores al reconocer el dispositivo, conflictos con los drivers o funcionamiento defectuoso, son algunas de las situaciones más habituales. En general, y por suerte para sus dueños, los dispositivos de juegos, una vez puestos en funcionamiento, no suelen dar mayores problemas.

Qué no hacer

- Intentar solucionar un problema con un dispositivo de juegos cuando hay presentes en el sistema otros aparatos parecidos o existen problemas con la interfaz que se utiliza para la conexión. En el primer caso, es necesario eliminar y desinstalar los controladores.
- Solucionar los conflictos con el concentrador USB, el puerto de joystick o la conexión paralela, si se quiere tener la certeza de que no hay interferencias en la "investigación" del usuario.

Significado de los iconos — Grado de dificultad · Tiempo estimado · Peligros posibles

1 Conexión

Baja · 30 minutos · Averías en el dispositivo

Los dispositivos de juegos son lo bastante habituales como para que la mayoría de usuarios hayan manipulado un buen número de ellos durante su vida informática. Los problemas de conexión son frecuentes, pero casi nunca representan verdaderos problemas: una simple inspección y ¡listo!.

1.1 Interfaz apropiada

En primer lugar debes comprobar minuciosamente la conexión existente entre el equipo y el PC, aunque desde un principio te parezca correcta. Muchas veces, por el propio hecho de contemplar una situación incorrecta durante tiempo, esta te parece normal. Si el aparato dispone de varios tipos de interfaz para la comunicación, debes intentar la conexión con cada una de ellas –intentando que el proceso sea siempre el mismo y partiendo de cero–. Hay aparatos, por ejemplo, que se ofrecen con conectores USB y serie, o paralelos y USB...

La mayoría de los dispositivos actuales están preparados para ser conectados mediante USB.

1.2 Repetidos intentos

Un solo conflicto durante la instalación no la convierte en un fracaso. Lo normal es intentarlo varias veces y realizar varias conexiones, siempre variando una pequeña parte. Cuando todo esto falla, el 90% de los usuarios recurren al manual de instrucciones.

1.3 Dispositivo en condiciones correctas

Si la situación no mejora, el siguiente paso es pasar del sistema de conexión al dispositivo en general. Analiza el aparato, sus interruptores, botones y LEDs, el adaptador eléctrico, etc. Muchos de estos dispositivos se fabrican en complejas cadenas de montaje y son susceptibles de comercializarse con fallos. Una simple prueba en otro PC o en el lugar donde se vendió pueden disipar estas dudas.

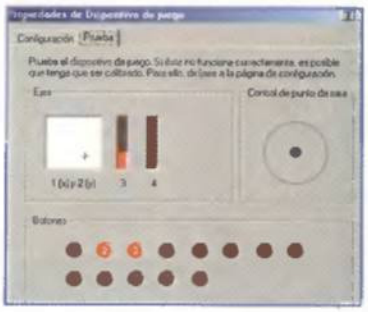
2 Windows y drivers

Media | 20 minutos | Conflictos software

Si la conexión es correcta –situación que sólo puede ser corroborada siguiendo al detalle los pasos anteriores–, los siguientes sospechosos de la lista son los controladores del dispositivo y el propio sistema operativo.
Una inspección rápida revelará si esta afirmación es cierta. En caso de serlo, las operaciones destinadas a su solución son 100% efectivas.

2.1 Denominación incorrecta

Un fallo muy típico se presenta cuando el sistema operativo reconoce de forma equivocada la marca o el modelo del dispositivo recién conectado. En estas situaciones, el software que se carga para su control suele no ser el apropiado y la comunicación software-hardware es deficiente o errónea.



Desde los propios controladores se pueden probar tanto las funciones básicas como las avanzadas.

Para la comprobación de este paso debes recurrir a la herramienta Opciones de juego o Dispositivos de juego del Panel de control. La primera pestaña, Dispositivos, recoge el nombre de todos los componentes instalados y permite acceder a su configuración. El nombre mostrado debe coincidir con el del periférico o con el que se muestre en las instrucciones del mismo.

2.2 Software de programación

Muchos dispositivos instalan junto con los controladores habituales, herramientas que permiten configurar las funciones especiales de dichos aparatos, programar los botones o activar efectos de vibración. Estos programas suelen ser bastante inofensivos, pero bajo determinados sistemas pueden crear conflictos o incluso bloquear el PC. La herramienta MSCONFIG permitirá que desactives del arranque los programas no deseados; en algunos casos deberás hacerlo en modo A prueba de fallos.

3 Software

Baja | 15 minutos | Mala configuración

No es nada descabellado que el dispositivo no funcione con un programa o juegos específicos y sí lo haga en las autopruebas que se incluyen habitualmente dentro de los controladores. Estos sistemas de testeo son útiles para eliminar incertidumbres y orientar los pasos del usuario en la dirección correcta.

3.1 Modo de juego

Un dispositivo bien configurado será inútil si el software que lo va a utilizar ni lo reconoce ni sabe utilizarlo. En la gran mayoría de los casos, el jugador deberá recurrir al menú Controles u Opciones del juego para especificar el tipo de control que desea utilizar y la configuración del mismo. De otra manera, y como sucede con la mayoría de los programas, entenderá que son los controles por defecto los disponibles.

3.2 100% compatible

Puede llegar a suceder que la tecnología del dispositivo sea lo suficientemente avanzada como para que el programa no la admita/soporte. En este caso, es necesaria una actualización del programa por medio de un "parche" creado por sus desarrolladores. El aspecto negativo es que las mejoras sólo suelen aparecer en programas de cierto éxito o gran aceptación. En muchos casos, los dispositivos avanzados funcionan en una modalidad estándar cuando los programas no los admiten. Por ejemplo, los volantes con efectos "force feedback" pueden actuar como volantes no motorizados.

3.3 Efectos especiales

Los efectos de vibración son en volantes, joystick y gamepads unos de los grandes causantes de problemas y conflictos. Gracias a los pasos anteriores, ya comprobaste los controladores, el estado del aparato y la configuración dentro del juego. En la mayoría de estos programas las opciones relacionadas con los efectos se encuentran en otros cuadros de diálogo, por lo que es conveniente una inspección en detalle.
También puede ser habitual que todo esté activado pero que los efectos no se aprecien o lo hagan ligeramente. Deberás recurrir una vez más a la configuración del juego para llevar al máximo la barra que controla la potencia de los efectos.

Los programas más complejos hacen uso al 100% de los controladores de juego más avanzados.

Y si todo falla...

• Los aparatos mecánicos, como los joysticks, los volantes o los gamepads, suelen estar sometidos a unos esfuerzos, golpes y manipulaciones que acortan mucho su vida de funcionamiento. Muchas de las problemáticas con las que deben enfrentarse sus dueños están relacionadas con este detalle.
• La gran mayoría dejan de funcionar con el uso –sobretodo si es intensivo–, muchos "fallecen" antes de tiempo por los golpes o una mala utilización. En estas tesituras, estás casi obligado a comprar uno nuevo, ya que tienen mala reparación. Pero siempre puedes gastar un poco de tu tiempo abriendo y estudiando su interior; algunas reparaciones pueden ser llevabas a cabo de forma casera y barata.

Windows al detalle

Texto: Maite Sánchez

Como demuestran las recomendaciones aquí planteadas, no hace falta ser un gran experto para optimizar el sistema, manipular el Registro y mejorar el funcionamiento del PC.

Navegar por el Registro

Quien trabaja habitualmente con el Registro de Windows se enfrenta con el inconveniente que supone "manipular" tanta información organizada jerárquicamente. Por desgracia, el Registro guarda su configuración y el punto que está siendo explorado de sesión en sesión; por lo que te puedes encontrar en una rama más de quince veces anidada.
Lo normal es que utilices el scrol de la ventana y los signos menos (-) para ir contrayendo todas las categorías hasta llegar a la principal. Esta operación puede durar bastante tiempo e incluso llegar a ser muy molesta. Pero si utilizas los cursores –cursor izquierda– en menos de un segundo se completará automáticamente todo este trabajo.

Los cursores del teclado también facilitan la navegación por el Registro de Windows.

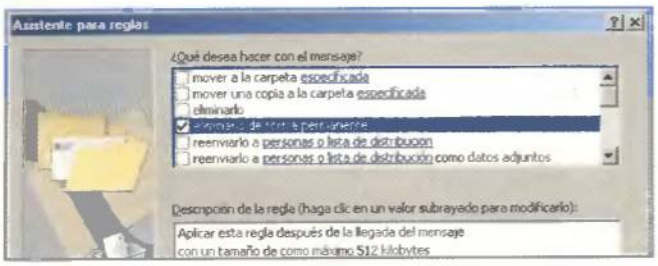
Programador de tareas en WinME

El programador de tareas en Windows Millenium está siempre en funcionamiento. Para acceder a su configuración o programación, debes recurrir a: Botón Inicio, Configuración, Panel de control y Tareas programadas. El práctico icono que en versiones anteriores aparecía en la parte izquierda de la barra de tareas ha desaparecido. Con la siguiente manipulación en el Registro de Windows puede volver a verse. Debes añadir la variable EnableTrayIcon (tipo DWORD) con valor 1 en la rama: HKEY_LOCAL_MACHINE\software\Microsoft\Plus!\SystemAgent.

Resulta muy sencillo activar el icono de las Tareas programadas en la Barra de tareas.

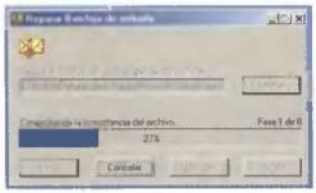
No más súper mensajes

El correo no deseado, las gigantescas bromas electrónicas tan de moda, o los rígidos horarios de las supuestas tarifas planas hacen que muchos piensen que sería muy positivo poder filtrar y descartar mensajes mayores de una determinada cifra.
Con las prácticas reglas de «Outlook» se puede crear un sistema de selección que evite la descarga de mensajes de gran tamaño, normalmente con archivos asociados. Los archivos que la satisfagan será descargado con normalidad, los que sobrepasen el límite podrán ser borrados del servidor, ser devueltos al remitente, o mantenido en espera para un momento más propicio.



Los mensajes que tienen gran tamaño pueden ser eliminados antes de ser descargados.

Error en la bandeja de entrada



Ciertas operaciones o fallos pueden corromper la Bandeja de entrada.

Bajo diferentes circunstancias –cortes en la comunicación, errores de Windows o bloqueos del sistema– la Bandeja de entrada puede quedar dañada. El usuario recibe, entonces, un mensaje poco explícito advirtiendo del hecho y recomendando una reparación urgente del archivo que contiene los mensajes recibidos. El programa reparador de la Bandeja de entrada se llama SCANPST. Es una utilidad que únicamente necesita del usuario que especifique la ubicación de archivo .PST, para realizar el resto del proceso.

Exportar conexiones a Internet

Es normal que, al hacer copia de seguridad de tus datos, te olvides de incluir elementos, como las conexiones a Internet. Haciendo una "exportación" mantendrás a salvo su estado y configuración. El procedimiento se puede hacer de dos maneras: arrastrando el icono que representa la conexión a un disquete o exportando la rama del Registro HKEY_CURRENT_USER\RemoteAccess. En este último caso, la importación se hará con la opción Combinar del menú contextual asociado a dicho archivo (*.REG).

Ofertas

ahora a menos de la mitad de su precio

Si no te das prisa... ¡te quedas sin ellos!

Amoisonic DVD 8506F

DVD-Video Multizona, DVD-Video Grabado en un DVD-R, DVD-Karaoke, CD Audio Original y Grabado, CD MP3, Video CD y CD Karaoke.

269,86 € Ref: HA116 44.900 ptas

Incluye GRATIS: 10 títulos XXX (2 DVDs VIVID, 2 DVDs METRO, 2 vcds Vivid + 2 vcds Amateur + 2 vcds Paradise)

Napa DAV-311 MP3-VCD-CD

CD-MP3/CD Video/CD Audio - Pantalla LCD - Salida Mega-bass - Sistema Anti-Shock y buffer - Salida de audio (mini jack) y video (RCA) de excelente calidad - Mando a distancia - batería recargable.

143,65 € Ref: HA105 23.900 ptas

Incluye GRATIS: 5 títulos XXX: Cámara salvaje, Raquel Tamara, El lujurioso aroma, Ya no soy virgen y Rajitas mojadas.

Manga Extreme

Más de 20.000 dibujos de manga erótico y porno que harán las delicias de los amantes del hentai e imágenes XXX con los excesos más salvajes. Incluye también 3 juegos de manga (Memory, Cartas y Puzzles) y películas porno amateur en formato MPEG con una calidad excepcional.

Ref: CE2175 Ref: CE2176 Ref: CE2240

Cada uno: 5,38 euros / 895 ptas

Ref: CP680 Pack Manga Extreme 1 3 cd-roms por solo:

7,80 € 1.295 ptas

Multi Acción

La colección de juegos de acción más completa. **5 CD-ROMs** que incluyen: **COMMAND & CONQUER**: La referencia obligada de los juegos de estrategia en tiempo real. **BROKEN SWORD**: Una aventura gráfica en la que te verás envuelto en el misterio de los caballeros templarios. **IF-22 v.5**: Simulador del avión de combate F-22 Raptor, uno de los más avanzados y mortíferos, considerado como el caza aire-aire de las Fuerzas Aéreas del próximo siglo.

Pack Multi Acción 5 cd-roms por solo:

Ref: CB1402 6 € 995 ptas

Best of...

Increible colección de 15.000 fotografías temáticas: Ejacs, Anal/oral y Amateur. Sin duda la mayor colección de imágenes en sólo tres CD-ROMs que hará las delicias de los amantes del sexo 100% HARD CORE. Todas las fantasias imaginables hechas realidad en más de 15.000 fotografías.

Ref: CE946 Ref: CE950 Ref: CE943

Cada uno: 4,18 euros / 695 ptas

Ref: CP564 Pack Best of Paradise vol.1 3 cd-roms por solo:

6 € 995 ptas

Diseño Gráfico

Miles y miles de ficheros de todo tipo: clip arts, fuentes, iconos, texturas, fotos, etc. para todo tipo de diseño gráfico.

CG249 - 15000 clip arts 1
CG250 - 15000 clip arts 2
CG251 - 15000 fuentes e iconos
CG264 - 1000 texturas
CG308 - 30000 clip arts

Cada uno: 8,99 euros / 1495 ptas

Los CINCO CD-roms

Ref: CP024 30 € 4.995 ptas

IVA Incluido

SUSCRÍBETE!

es GRATIS

A la revista catálogo XSi con la mayor oferta del mercado internacional de material en DVD, CD-ROM y VHS para adultos.

www.xsi.net

Envíen los artículos cuyas referencias indico a continuación:

☐ **Sí,** deseo recibir el catálogo: **Excess** interactive PC Mania 10/2001
Recibiré el catálogo XSi de forma totalmente GRATUITA y sin ninguna obligación de compra.

☐ Certifico que soy mayor de 18 años. www.xsi.net

Nombre y apellidos

Domicilio

Población y provincia Cod.Postal

Edad NIF Email

☐ Contra-reembolso por correos (495 ptas de gastos de envío)

☐ Contra-reembolso por agencia SEUR (1.300 ptas de gastos de envío)

Enviar a: Excess Interactive - Apartado 851 - 37080 Salamanca

Tel. 902 194 194 - Fax: 923 373 332 - www.xsi.net

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, Office 2000 le informa de la existencia de un fichero automatizado de clientes con datos de carácter personal facilitados con carácter facultativo y cuya finalidad, además de la relación contractual con nuestros clientes, es la de comunicarle las promociones comerciales y cuantas noticias puedan ser de su interés, pudiendo ejercitar en cualquier momento su derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndose a nuestro departamento de Atención al Cliente: teléfono 902 194 194, fax 923 373332, apartado de correos 851 de Salamanca 37080

Si queréis solucionar vuestras dudas, sólo tenéis que mandarlas por correo a la siguiente dirección:
Hobby Press, S.A. - C/ Pedro Teixeira 8, 5ª Planta - 28020 Madrid
O por fax al número: 902 15 17 98. Por favor, indicad en el sobre **Sección Consultorio técnico**

He perdido mis IP

Tengo una conexión ADSL pero hace poco fui infectado por el virus SirCam y perdí toda mi información. Uno de los archivos contenía todas mis direcciones IP, escritas una por una, y las he perdido todas. Espero que me podáis decir cómo conseguir de nuevo toda esa información, ya que Telefónica se niega a darme los datos y me instan a esperar hasta que llegue un técnico a casa.

Blas Navarro

Para conocer la configuración de tu ADSL debes seguir varios pasos. Primero, dirigirte a las propiedades de red, donde el dispositivo adaptador de red debe tener en la puerta de enlace una dirección que debes copiar con el formato 172.195.0.1, con la que acceder al interior del router. Se trata de la puerta de enlace o IP privada del router. También deberás copiar desde esa página las DNS que ha establecido Telefónica. Después, debes dirigirte a una Web rastreadora de puertos con la que identificar tu IP pública. Una muy interesante es https://grc.com/x/ne.dll?bh0bkyd2, un servidor seguro que te dará información sobre tu IP pública y los puertos que se hallan abiertos. Con esos datos puedes configurar tu ADSL de nuevo, aunque otros datos puede facilitártelos Telefónica. En breve crearemos un especial para configurar por entero el router.

Ventajas del FireWire

Tengo dos equipos conectados en red y el segundo tiene un producto que analizasteis el mes pasado, una unidad Pocket Lacie pero de 6 Gigas en lugar de 20. El problema es que me he quedado sin puerto USB disponible en ese segundo ordenador y me gustaría saber las ventajas de conectarlo a un puerto FireWire. Pero claro, tendría que comprarme el adaptador, lo que me supone un gasto extra. ¿Merece la pena?

Claudio Martínez

Para comenzar, comentar que tienes un dispositivo provisto de USB y FireWire como bien nos comentas y que puede ser aprovechado si tienes un adaptador FireWire. No cuesta demasiado y con algunas placas viene incorporado. Las ventajas frente a USB e incluso USB 2.0 son bastante ostensibles. Ofrece una mayor velocidad de acceso a la unidad, la copia es mucho más rápida y, algo que no has tenido en cuenta, permite alimentar la unidad sin necesidad del cable de alimentación. Así, la unidad no queda girando indefinidamente mientras la conexión a la electricidad está en marcha, aunque el ordenador esté apagado.

Eliminar los cables

Hace unos meses instalé una red en casa siguiendo vuestro informe y una página Web que recomendabais. Como me he aficionado al tema he comprado hubs y he creado una red de siete ordenadores, con vecinos míos. El caso es que ahora nos encontramos con demasiados cables como para seguir ampliando nuestra red y necesitamos una solución inmediata. Había oído hablar

de soluciones inalámbricas, pero no sé si puede servir para nuestro caso.

Lucas Carmona

Una solución bastante eficaz a tu problema podría basarse en la solución de ELSA, Wireless LAN, o la de 3Com publicada en las páginas de análisis de hardware de este mes. Se trata de soluciones gateway capaces de recibir señal RDSI, ADSL u otra fuente y transmitirla desde el receptor (colocado en la roseta de teléfono), hasta las tarjetas de red inalámbricas. Por cada ordenador pendiente de datos debe instalarse una de estas tarjetas, llamadas NIC, así que el coste es un poco más elevado que en el caso de cableado estándar hasta una tarjeta Ethernet. De todos modos, la frecuencia con que opera el aparato permite tener a varios amigos conectados a la misma red, hasta un total de 91 metros de radio.

Señal de ruido en la TV

Tengo instalada un ATI All-in-Wonder RADEON en el equipo de casa y la roseta de televisión me viene un poco lejos. He tenido que tirar unos ocho metros de cable pero he conseguido que la televisión se vea bastante bien, aunque muchos canales tienen una banda de ruido que va de izquierda a derecha y en otras bastante nieve que dificulta la visión... Me gustaría saber si existe alguna forma de eliminarla.

Ramón Sagasti

Nada más leer tu carta y comprobar que, efectivamente, la longitud de cable coaxial supera los tres metros, es suficiente para aconsejarte cambiar de estructura. El cable coaxial produce una serie de ruidos cuando se realizan a largas distancias que acaban transformándose en señales molestas en la pantalla. Para evitar este problema el software puede resultar de ayuda, ya que existen filtros y calibradores de imagen dispersos por la Web para tratar esta nieve en pantalla. También sería de ayuda un aparato de transmisión de señal por el circuito de TV. Estos aparatos se venden en tiendas especializadas, aunque son algo caros.

No reconoce el disco duro

No sé como configurar un disco duro de 12 Gigas de manera que lo reconozca mi Pentium 133 antiguo. Es un ordenador que quiero aprovechar como segundo ordenador y tiene un disco duro de 3 Gigas más este de 12 que Windows no lo reconoce... Os he enviado una completa configuración capturada desde el administrador de dispositivos para saber por qué falla. Gracias por vuestro consejo.

Carlos Sáez

Tu problema es muy frecuente cuando se trata de traspasar discos que han sido utilizados por otros fines en ordenadores distintos. No nos lo comentas en tu carta, pero es muy probable que ese disco haya sido utilizado por Linux para instalar un sistema operativo alternativo. Ya sea habiendo utilizado cierta cantidad de la unidad como parte principal o como caché, el disco está preparado para Linux, lo que impide su utilización con el sistema operativo Windows. Una herramienta muy eficaz para subsanar este problema es "Partition Magic", en su sexta versión. Métete en el programa y elimina la partición Linux, formateando todo el disco a FAT32.

Windows xp con GeForce2

Hace un mes probé la versión Beta 2 y después actualicé a RC1 de Windows xp. Ninguna de las dos versiones han logrado arreglar un error (¿un error en Windows xp? menos mal que es beta) que tengo continuamente con la tarjeta gráfica. Se trata de una GeForce2 GTS de 32 Megas. La tarjeta parece correctamente detectada, pero la barra de inicio se queda borrosa y no baja, y luego las ventanas dejan de responder. ¿Cómo puedo solucionar este problema?

Silvia Hernando

El problema que nos comentas es fácilmente reproducible en cualquier ordenador de nuestro laboratorio. El engorro es, simplemente, de drivers. Desde principios del mes de octubre tenemos en nuestras manos una versión final de Windows xp, en castellano, y nos resulta difícil encontrar choque con los drivers gráficos. O sea que, una de dos, o acudes a la Web de ELSA y bajas los drivers actualizados (presumiblemente deben aparecer antes del lanzamiento de Windows xp y, para ese dia, PC Mania casi estará en la calle) o actualizas tu versión de xp a la versión final. En breve te ofreceremos un completo informe sobre Windows xp y todos los problemas que podéis encontrar en su instalación. No te pierdas nuestro próximo número.

Network Camera no accesible

Hace poco mi pequeña empresa compró, por recomendación vuestra, una cámara AXIS 2100 para configurar un económico sistema de vigilancia nocturna. Sin embargo, hemos intentado realizar ciertas tareas como subir imágenes a un FTP y nos es imposible utilizarlo de este modo. Si os sirve de ayuda, deciros que el servidor lo tenemos alojado en nuestras propias oficinas.

Ignacio Pérez

La cámara AXIS es un producto inigualable para montar sistemas de vigilancia y monitorización con Web. El problema que nos comentas se debe, después de hablar con los expertos de AXIS Communications, a una casilla que no habéis activado llamada "Primary Time Enabled". Una vez hecho esto, tendréis total control sobre la cámara.

Cambio de imagen en msn Explorer

En vuestro CD he encontrado la aplicación «msn Explorer», y me ha parecido un buen sistema para administrar las cuentas de correo de HotMail. Sin embargo, la configuración me parece un poco limitada porque necesito cambiar la imagen de inicio y sólo tengo disponibles caballos, flores, cohetes y semejantes.
¿Cómo cambiar esa imagen?

Alfredo Mier

Con «msn Explorer» esa es una de las limitaciones que puedes encontrar a la hora de personalizar tu segundo explorador. En versiones posteriores de este programa encontrarás la manera de cambiar esa imagen de inicio. Con Windows xp ya se puede realizar el cambio y tener en el inicio una foto personalizada. De todos modos, también tenemos preparados algunos trucos que aparecerán en próximos números para modificar estas fotografías integradas en este nuevo explorador de Microsoft.

PIV 1400: 265.000 PTS

CAJA
DISCO DURO 40GB ATA 100 7200
MEMORIA RIM 384MG
PLACA BASE INTEL GARIBALDI
DVD PIONEER 16X
REGRABADORA SONY 12X8X32
MONITOR 17" SONY A220
WINFAST GEFORCE GTS 64MG
SOUND BLASTER 5.1
ALTAVOCES FPS1000
MODEM INTERNO MOTOROLA
TECLADO Y RATÓN LOGITECH
DESKTOP PRO

(I.V.A. INCLUIDO)

PRODUCTO RECOMENDADO MES DE AGOSTO

PIV 1700: 285.000 PTS

CAJA
DISCO DURO 40GB ATA 100 7200
MEMORIA RIM 512 MG RAMBUS
PLACA BASE INTEL GARIBALDI
DVD PIONEER 16X
REGRABADORA YAMAHA 20X10X40
MONITOR 17" SONY A220
WINFAST GEFORCE 2GTS PRO 64MG
SONY 17" A220
SOUND BLASTER 5.1
ALTAVOCES CREATIVE FPS 1500
MODEM CONEXANT 56K
TECLADO Y RATÓN LOGITECH
DESKTOP PRO

(I.V.A. INCLUIDO)

PRODUCTO RECOMENDADO MES DE OCTUBRE

TELEVISDR 28" PANORÁMICO
28PW6005: 85.000 PTS (I.V.A. INCLUIDO)

TELEVISOR 32" PANORÁMICO
32PW6315: 140.000 PTS (I.V.A. INCLUIDO)

VÍDEO
SLV-SE600E: 34.000 PTS (I.V.A. INCLUIDO)

CÁMARA FOTOGRÁFICA DIGITAL
KODAK: DX3600: 76.000 PTS (I.V.A. INCLUIDO)

MINICADENA
MZ3: 39.000 PTS (I.V.A. INCLUIDO)

AMD K7 1333 MHZ
132.000 PTS (I.V.A. INCLUIDO)

PENTIUM 4 1400 MHZ
150.000 PTS (I.V.A. INCLUIDO)

APPLE IMAC 500
194.000 PTS (I.V.A. INCLUIDO)

2010 SERVICIOS INFORMÁTICOS

www.si2010.com

Tel: 91 593 93 33 / Fax.91 593 00 98 · e-mail: info@si2010.com

C/Fuencarral 160 · OFICINA nº 9 Metro (Quevedo)

Las propiedades

Utilizando la clase Properties (java.util.Properties), tus programas podrán guardar y recuperar configuraciones y valores desde el disco de forma rápida y muy sencilla, sólo con un par de líneas de código.

Incluido en el CD-ROM

Texto: Fernando Luis Sánchez

Un archivo de propiedades en disco de una aplicación Java no es más que un fichero de texto plano en el que, línea tras línea, se suceden una lista de igualdades. Has de entender cada una de estas propiedades de las que hablamos como una pareja ordenada de Strings, formada por una clave y un valor. La clave estará a la izquierda del signo igual y no podrá contener espacios (el convenio de uso habla de utilizar el punto como separador de palabras) y a la derecha del igual estará el valor de la propiedad.

Propiedades de sistema

Existen propiedades de dos tipos. En primer lugar, las de sistema, que conciernen a la máquina virtual Java que está corriendo en ese momento y al sistema operativo sobre el que lo hace. Para acceder a ellas se utilizan una función de la clase System: "System.getProperty(String prop)". En el **Cuadro 1** y en el CD que acompaña a la revista, están indicadas las pocas líneas de código con las que generar un listado completo de las propiedades del sistema que aparecerán por la salida estándar (recuerda que se puede redireccionar esta salida hacia un fichero con el símbolo >).

Ten en cuenta siempre que, aunque todos los valores de estas propiedades tienen derechos de lectura y de escritura por parte de la aplicación, variar los valores de las propiedades del sistema puede llevar a resultados impredecibles y no está en absoluto recomendado.

Por último, una muy buena propiedad del sistema es la llamada "line.separator", que guarda el código de fin de línea y retorno de carro, que no en todos los sistemas es el mismo. Esto te puede servir para hacer programas que siempre respondan igual a un cambio de línea, estén corriendo en el sistema que estén.

Cuadro 1

```
class PropiedadesDelSistema{
        public static void main(String args[]){
                System.getProperties().list(System.out);
        }
}
```

Propiedades de programa

El otro tipo de propiedades son las genéricas, las que no están definidas de antemano y puedes utilizar en tu propio provecho.

Partiendo de un fichero como el definido en el primer párrafo, tu programa deberá, antes que nada, cargar esas propiedades para poder trabajar con sus valores. Es un proceso muy sencillo y sólo tienes que utilizar la parte de código representada en el **Cuadro 2** correspondiente a la carga de propiedades, desde un fichero, a un objeto de la clase Properties.

Nunca olvides que las propiedades son siempre parejas de String y que si quieres cargar y guardar alguna propiedad con un valor numérico, tendrías que convertirla a String para guardarla y volver a convertirla al tipo numérico que te interesara al cargarla. Esto queda reflejado en el programa denominado Propiedades.java incluido en nuestro CD.

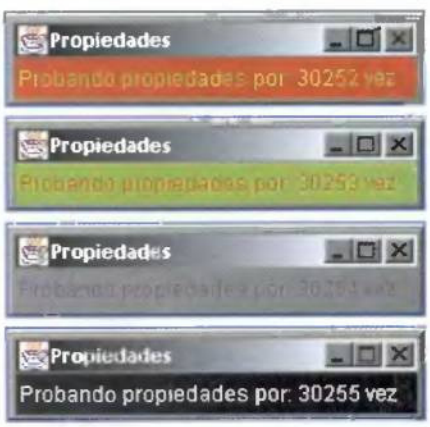
Una vez con las propiedades cargadas de disco sobre un objeto de la clase Properties, podrás operar con ellas. Sólo hay dos operaciones básicas que hacer sobre ellas: obtener su valor o asignarles un valor nuevo. Para hacer esto dispones de las operaciones getProperty(), que presentan dos formatos: uno simple, sólo con un String como parámetro con el nombre de la propiedad (la clave) de la que quieres obtener el valor, y uno con un segundo parámetro, otro String, que valdrá como valor por defecto, en el caso de no poder obtener el valor de la propiedad, o de que la propiedad que querías utilizar no existiese.

La operación contraria, la de asignar valores a propiedades, se hace con setProperty(), en la que como parámetros tendrás un primer String con la clave de la propiedad y un segundo String, con el valor asignado. Esta acción sobrescribirá el valor de la clave, si ésta ya existía, o la creará, en caso contrario.

La última acción, la de salvar las propiedades a disco, viene indicada en el **Cuadro 3**.

Cuadro 2

```
Cargar Properties:
FileInputStream propin=new FileInputStream("propiedades.txt");
Properties p=new Properties();
p.load(propin);
```



El programa refleja los cambios en las propiedades de una ejecución a otra.

Cuadro 3

```
Salvar Properties:
FileOutputStream propout=new FileOutputStream("propiedades.txt");
p.store(propout, null);
```

SUSCRÍBETE A PC MANÍA Y CONSIGUE TU REGALO

ARCHIVADOR + 3 REVISTAS

Por el precio de 12 números
(12 x 795 Ptas.= 9.540 Ptas.) consigue 15, esto es, 3 meses más de suscripción y el archivador para que tengas tus ejemplares de PC Manía siempre a mano.
Un regalo de más de 3.000 pesetas.

CD STOMPER

Al suscribirte por un año
(12 x 795 Ptas.= 9.540 Ptas.) te regalamos un CD Stomper, para que personalices tus CDs de forma rápida y cómoda. El CD Stomper, que en las tiendes cueste más de 4.000 pesetas, incluye un aplicador de etiquetas, el software para diseñar tus etiquetas y un paquete con etiquetas y cartulinas.

PAGA 9 NÚMEROS Y RECIBE 12

Por el precio de 9 números
(9 x 795 Pesetas = 7.155 Ptes.) recibirás los próximos 12 números de PC Manía y sus 24 CDs, ahorrándote 2.385 pesetas.

SUSCRÍBETE HOY MISMO POR:

Teléfono
906 30 18 30
(Horario: lunes a viernes de 8h a 16h)

Fax
902 15 17 98
(envía el cupón por fax)

@ E-mail
suscripcion@hobbypress.com

Correo
Envía el cupón por correo a:
Apdo. Correos 226
Alcobendas
Madrid 28180

1 SUSCRÍBETE CON REGALO

❑ Si, deseo suscribirme a la revista PC Manía por un año por 9.540 Ptas (12 números x 795 Ptas/ej.) + 400 Ptas de gastos de envío. Recibiré cada mes un ejemplar y de regalo la opción que marco (alige una):

○ ARCHIVADOR + 3 REVISTAS ○ CD STOMPER ○ PAGA 9 NÚMEROS Y RECIBE 12

FORMA DE PAGO (Elige una de las 2 opciones)

❑ DOMICILIACIÓN BANCARIA: Les ruego atiendan los recibos presentados para su cobro por Hobby Press S.A.

Nombre y Apellidos del Titular .....

Cuenta Corriente [ ][ ][ ][ ] ENTIDAD [ ][ ][ ][ ] AGENCIA [ ][ ] DC [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ] Nº DE CUENTA

❑ TARJETA DE CRÉDITO:
○ VISA ○ MASTER CARD ○ AMERICAN EXPRESS NÚMERO [ ][ ][ ][ ] [ ][ ][ ][ ] [ ][ ][ ][ ] [ ][ ][ ][ ] CADUCIDAD [ ][ ] / [ ][ ]

2 SUSCRÍBETE CON DESCUENTO

❑ Si, deseo suscribirme a la revista PC Manía por un año por 7.155 Ptas (12 números x 795 Ptas). + 400 Ptas de gastos de envío y recibir cada mes un ejemplar.

FORMA DE PAGO (Elige una de las 3 opciones)

❑ ADJUNTO TALÓN BANCARIO a nombre de Hobby Press S.A. (El talón tiene un recargo de 350 Ptas por gastos de tramitación)

❑ DOMICILIACIÓN BANCARIA: Les ruego atiendan los recibos presentados para su cobro por Hobby Press S.A.

Nombre y Apellidos del Titular .....

Cuenta Corriente [ ][ ][ ][ ] ENTIDAD [ ][ ][ ][ ] AGENCIA [ ][ ] DC [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ] Nº DE CUENTA

❑ TARJETA DE CRÉDITO:
○ VISA ○ MASTER CARD ○ AMERICAN EXPRESS NÚMERO [ ][ ][ ][ ] [ ][ ][ ][ ] [ ][ ][ ][ ] [ ][ ][ ][ ] CADUCIDAD [ ][ ] / [ ][ ]

Nombre/ Apellidos..... Fecha de Nacimiento..... Teléfono.....

Domicilio ..... C. Postal (imprescindible)..... Localidad ..... Provincia.....

FIRMA (Imprescindible en cualquier forma de pago)

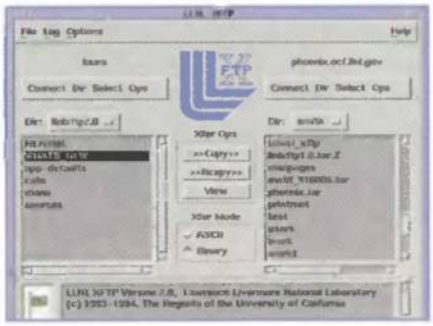
- Por razones de operatividad, el número de teléfono está reservado exclusivamente para suscripciones.
- De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Pedro Teixeira 8, 28020 Madrid
- No se acepten suscripciones fuera de España.
- Promoción válida haste publicación de oferta sustitutiva. Hobby Press S.A. se reserva el derecho de modificar este oferta sin previo aviso.

Todo sobre FTP

El protocolo o servicio FTP es de sobra conocido por todos. Sin embargo, tanta interfaz gráfica está haciendo al usuario algo indolente y, cuando hay problemas, tiene pocos recursos para solucionarlos. Aquí te enseñamos las dos vertientes posibles del FTP en Linux: como cliente y servidor. Para que nunca tengas dudas.

Texto: Miguel Ángel Lladó

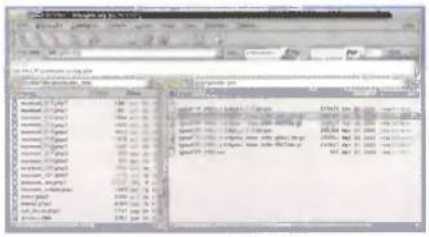
Es bien cierto que Windows ha traído mayor comodidad al día a día informático. Sencillas interfaces gráficas que, con sólo mover el puntero del ratón y hacer varias veces clic, realizan todo el trabajo por nosotros. La filosofía de Linux nunca ha sido tan diáfana, pero tradicionalmente te garantizaba la estabilidad a costa de suprimir elementos accesorios. Frente a esto, Windows y su florido entorno, eso sí, plagado de errores y problemas y devorando recursos que nos han obligado a mejorar nuestra máquina hasta límites impensables hace pocos años. Pero ¿qué tiene todo esto que ver con el FTP? Al igual que Linux siempre ha tenido un entorno un tanto crudo, al menos hasta la aparición de las X, el FTP se remonta desde los albores de Internet como un protocolo duro y de difícil trato. Su utilidad se limita a cargar y descargar archivos y algunas operaciones básicas del sistema como crear directorios, borrarlos, copiar archivos o borrarlos, y poco más. Hasta no hace mucho, todo esto sólo era posible hacerlo en lo que llevamos llamando "línea de comandos". Con la aparición de los navegadores de Internet, se asimiló parcialmente esta herramienta y tuvimos oportunidad de concebir el FTP como carpetas o archivos representados por iconos, algo que los del FTP a la vieja usanza entendían a duras penas. La siguiente mejora, siempre aprovechando el entorno gráfico de Microsoft, apareció cuando algunos desarrollaron completas aplicaciones que comprendían todo el conjunto de comandos del FTP. Estamos hablando del CuteFTP o del WsFTP.



La utilidad XFTP de Linux fue de las primeras interfaces gráficas para FTP que aparecieron.

En Linux, el progreso gráfico ha sido siempre más lento, por la desconfianza general en este tipo de entornos que lo que facilitan, por un lado, y pueden dificultarlo por el otro. Hasta hace poco menos de cuatro años no empezamos a conocer el XFTP y posteriormente algunos soberbios programas al respecto como los ofrecidos por KDE o GNOME. Sin embargo, el FTP básico en línea de comandos no ha desaparecido, ni desaparecerá, de Linux.

En este artículo nuestra intención es mostrarte cómo utilizar el cliente FTP de Linux, sin apoyarte en ningún entorno gráfico. Lo que te hará más autónomo y resolutivo en caso de problemas. Y de paso te mostramos cómo configurar tu propio servidor FTP, vista la enorme sencillez que tiene.



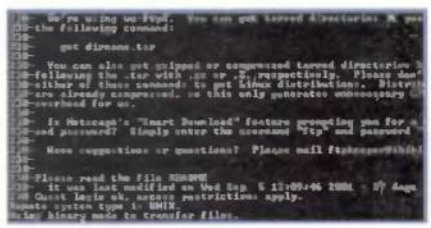
La utilidad para Linux IglooFTP. Nada que ver con el viejo XFTP. Simplemente soberbio.

1 Uso del FTP para "bajar" archivos

Ya que estamos completamente metidos en harina, hablemos con el argot propio de las circunstancias. Por bajar archivos entendemos descargarlos en el PC. Esto exige invocar la aplicación FTP de Linux, conectar con un servidor, ubicarte en el directorio de tu interés, listar los archivos, seleccionar el que te convenga y, finalmente, traértelo. Para invocar la aplicación, tendrás que escribir ftp. Verás cómo el indicador de comandos cambia y el tradicional de Linux es sustituido por ftp>. La conexión al servidor se realiza empleando el comando Open, seguido por un espacio y el nombre completo del servidor al que quieras conectarte. Por ejemplo: open sunsite.unc.edu. Pulsa Intro y espera a que se consuma la conexión. Una vez establecida ésta con el servidor, te pide el nombre de usuario. En todos los FTP públicos el nombre de usuario debe ser siempre el mismo: anonymous. Pulsa Intro e introduce la contraseña cuando te la pida. No hay problema, puesto que sólo se te pide una dirección de correo. No es necesario dar la tuya completa, bastará con cualquier palabra seguida de una arroba. Pulsa también Intro y, tras un breve mensaje donde se te informa de las condiciones especiales de acceso al servidor, si procede, accede a la raíz de sus directorios. Lo que puede interesarte en estos servidores se encuentra siempre dentro del directorio pub. Es la abreviatura de público y es donde están contenidos los archivos y programas que puedes desear bajarte. El comando para acceder a este directorio es muy conocido: cd pub. Como en el viejo MS-DOS.

```
Derro:/# ftp sunsite.unc.edu
Connected to sunsite.unc.edu.
220 divahouse.metalab.unc.edu FTP server (Version
1 EDT 2001) ready.
Name (sunsite.unc.edu:miguel): anonymous
331 Guest login ok, send your complete e-mail ad
Password:
```

Mensaje de entrada en un FTP anónimo. El usuario siempre debe ser anonymous y la contraseña, cualquier palabra seguida de una arroba.



El comando hash ofrece un indicativo del proceso de carga o descarga.

Dentro de pub te puede interesar listar los directorios y archivos que contenga. Esto se hace con el comando ls. Si no tienes experiencia, debes estar especialmente atento a la información que sobre archivos y directorios arroja el FTP. Si miras a la izquierda, verás una ristra de letras del tipo: drwxrwxr-x. La receta es la siguiente: si empieza por d es un directorio, l indica un enlace simbólico (un directorio virtual que apunta a un directorio real) y el guión indica inequívocamente un

archivo. Para seguir moviéndote por el árbol de directorios tendrás que usar cd, ayudándote de ls para los listados. Supónte que has encontrado el archivo que buscas. Lo primero es saber si te encuentras en el directorio de tu equipo donde deseas guardarlo. Con lcd, la aplicación del FTP te dirá en el directorio en el que estas situado. Si deseas cambiar, bastará por poner, por ejemplo, lcd /descargas. Esto significa que quieres cambiar al directorio local descargas que están en tu PC. Lo siguiente es definir el modo en el que está el archivo en cuestión. Son dos los posibles modos: binario o texto (ascii). Binarios son los archivos ejecutables, los zip, los arj, etc. De texto son los txt y otros. Para cambiar el modo de descarga debes realizar una serie de pasos. El comando bin indica que vas a descargar un archivo binario, el comando ascii indica que será un archivo de texto. El que tratamos aquí es de texto así que debes poner ascii. Ya lo tienes todo para comenzar la descarga del archivo. Con respecto al progreso de la descarga, puedes usar el comando hash para que te vaya mostrando una almohadilla por cada dos kilobytes que descargue del archivo. Finalmente, emplea el comando get seguido de un espacio y el nombre del archivo distinguiendo mayúsculas y minúsculas. Cuando se te notifique que ha finalizado la descarga, puedes despedirte del ftp con el comando by, abreviatura de bye.

2 Uso del FTP para "subir" archivos

Seguimos con el argot propio de las circunstancias. Por "subir" entendemos la operación consistente en copiar archivos del PC a otra máquina remota, en este caso un servidor FTP.
Obviamente, nos saltaremos los pasos de inicio de sesión y ubicación en los directorios adecuados puesto que los hemos visto en el punto anterior. Lo que interesa es el uso del comando put. Es tan sencillo como get. Simplemente tienes que escribir put seguido de un espacio y del nombre del archivo que reside en tu PC. Atención aquí puesto que también estas obligado a indicar el tipo de archivo que vas a subir (binario o de texto ascii). Igual que en el caso anterior, puedes usar hash para recibir un indicativo del proceso de carga al servidor. Lógicamente, el caso de dejar archivos en un servidor está mucho más restringido y vigilado que descargarlos. Normalmente se suele hacer en un directorio habilitado

Es preciso identificar el tipo de archivo que vas a cargar en el servidor con bin o ascii.

a tal efecto, que habitualmente lleva el nombre de incoming y está dentro del directorio pub.
Si deseas realizar estas cargas y descargas de archivos por grupos de ellos, es preciso que utilices unas ligeras variantes de los comandos put y get. Son mput y mget, cuya m indica multi. Normalmente se usan filtros del tipo *.txt, como por ejemplo mput *.txt, aunque siempre es preciso, antes de realizar una operación de este tipo, invocar el comando prompt. Este comando es útil para desactivar que el programa FTP pregunte por cada archivo individualmente antes de cargarlo o descargarlo, lo que podría ser muy tedioso en el caso de que necesites cargar o descargar muchos archivos. El comando prompt se usa siempre antes de mput o mget.

El comando ls listará todos los archivos que contenga un determinado directorio.

3 Cómo montar un servidor FTP en Linux

Al menos en su configuración más básica, su puesta en marcha no debe entrañar ningún problema. Para empezar a abrir boca, no tendrás que molestarte en instalar ningún programa. En todas las distribuciones viene el servidor FTP preinstalado. Y en la mayoría preconfigurado. De modo, que no podía ser más sencillo. Por si acaso en tu distribución no viene tan fácil, te señalamos los puntos para configurarlo. Primero dirígete al directorio /etc de tu Linux. Una vez en él, edita el archivo inetd.conf. Allí busca una entrada como la representada en el cuadro adjunto.
Si está comentada, la descomentas. Lo único que tienes que hacer ahora es enviarle un SIGN UP a

```
ftp    stream tcp    nowait root
/usr/sbin/tcpd  wu.ftpd -l -i –a
```

tu superdemonio de Internet inetd. Así que haz: killall –HUP inetd. Con esto, recargas absolutamente todos los demonios que tengas funcionando en tu sistema o arrancas los que hayas definido como nuevos. Este es el caso del FTP, que ahora comenzará a responder. No te preocupes, no pasa nada si intentas hacer un FTP desde tu máquina a tu propia máquina. Pruébalo. Si te funciona, como debería ser, ya lo tienes instalado. Intenta acceder como root. No puedes, ¿verdad?. Esta es una limitación que las distintas distribuciones ponen como medida de seguridad. Si deseas desactivarla, sólo tienes que editar el archivo ftpusers que está dentro de /etc. Donde veas root, coméntalo con una almohadilla delante. Simplemente guarda el archivo y ya podrás acceder como root. Este archivo se emplea para

Detalle del archivo inetd.conf. La línea correspondiente al servidor FTP está descomentada.

definir en él aquellos usuarios que no deseas que tengan acceso a tu FTP. Los que queden fuera de este archivo, podrán acceder al FTP. Sin embargo, te avisamos que no es en absoluto una buena idea quitar al root de él, ya que eso podría generar un grave agujero de seguridad si tu máquina está directamente conectada a Internet. Te lo decimos por experiencia. Desde luego, un servidor FTP tiene algún entresijo más a parte de esta sencillez tan cómoda. Hay más archivos implicados en su configuración y otros matices que lo pueden hacer más potente. Existe la posibilidad de crear un FTP restringido para cada usuario, donde este usuario sólo podrá realizar operaciones en un directorio concreto sin poder acceder a otros sitios de tu servidor. O podrás también variar el mensaje que le aparece al usuario cada vez que se conecte. O hacer un pormenorizado seguimiento de las distintas conexiones. Hay un largo etcétera que da idea de la potencia de esta herramienta en sus vertientes de cliente y servidor.
Estamos seguros de que, a partir de ahora, utilices la aplicación que utilices para hacer FTP, siempre pensarás en los comandos que hay por debajo. Y con eso nos conformamos.

Detalle del archivo ftpusers. Quien esté aquí no tendrá permisos para hacer FTP.

Los misterios de los dispositivos multifunción

Multifunción al alcance de cualquiera. Gracias a unas recomendaciones fáciles de seguir y de poner en práctica, cualquier PC con uno de estos dispositivos se transformará en una verdadera oficina. Diseño del sistema, instalación, configuración, drivers, aplicaciones avanzadas...

Texto: Maite Sánchez

Son los dispositivos multifunción los aparatos más versátiles de todos los que se conectan al PC. El propietario de una de estas maravillas habrá invertido su dinero en un equipo con innumerables posibilidades que únicamente se llega a conocer y a emplear al 100% de sus posibilidades transcurrido bastante tiempo desde su compra.

Vista general de un dispositivo multifunción.

La complejidad que implica radicar tres, cinco, o incluso siete aparatos en una misma carcasa se traslada inevitablemente al usuario. Las opciones de configuración, la instalación, conexiones, los parámetros de los controladores, se complican al tener que gestionar tantas funciones.
La parte positiva de todo esto es que ciertas recomendaciones y unos cuantos consejos pueden servir de guía para optimizar el uso del dispositivo.

1 Diseño

Antes de realizar la instalación y conexión, es recomendable –o imprescindible– conocer las funciones incluidas en el producto recién adquirido. Los productos más simples, y también más baratos, cuentan con dos o tres básicas: escáner, impresora, y fotocopiadora. Los más avanzados pueden llegar a superar la media docena: escáner, impresora, fotocopiadora, fax, modem-PC, contestador de voz, discriminador de llamadas...
Como resulta lógico, toda instalación está condicionada a los elementos incluidos. Debes sopesar tu interés en cada uno de los componentes; comparándolos con otros elementos que puedan estar ya presentes en el PC. La tendencia es optar siempre por los elementos de multifunción, mucho más integrados, y por tanto efectivos y cómodos. Pero ciertos elementos individuales, como una impresora láser, una fotocopiadora clásica o el contestador de red ofrecido por la compañía telefónica, pueden superar en ciertas facultades a las del nuevo multifunción.

Las mayores ventajas de los dispositivos multifunción son lo prácticos y cómodos que resultan para sus propietarios.

Ejemplo objetivo

Un dispositivo multifunción puede asumir muchos trabajos en una pequeña oficina y, por descontado, en un hogar típico. Puede enviar y recibir por fax los documentos que son necesarios para la mayoría de las gestiones. Puede imprimir con suficiente velocidad texto negro, y con elevada calidad, fotografías, carteles, gráficas. En pocos segundos puede fotocopiar, en blanco/negro o en color, documentos, recibos, etc. Si dispone de alimentador de hojas y ayudado por un buen programa de OCR, digitalizará hasta 20 páginas seguidas.
Todas estas funciones, y algunas más que no se han comentado, se logran conectándolo al PC con un simple cable y gastando muy poco dinero en mantener la carga de tinta de los dos cartuchos.

Funciones de fax

La mayoría de los aparatos con función de fax disponibles en el mercado incorporan un sistema "inteligente" para la gestión de este tipo de llamadas. El objetivo es que puedas disponer de la máxima versatilidad y reducir las molestias que supone incorporar estos aparatos a la oficina.
Pueden ser programados para contestar toda llamada entrante; lo pueden hacer inmediatamente o transcurridos cierto número de timbrazos (configurable por software). Pueden ignorar las llamadas y presentar un mensaje de advertencia en la pantalla del PC para que elijas. Por último, la mayoría de los fabricantes incluyen un código que al ser introducido en el teléfono supletorio que tienen conectado pondrá en marcha el aparato. Resulta muy útil si el terminal conectado es inalámbrico y la línea se utiliza para llamadas de voz y de fax; cuando escuches los sonidos del fax llamante, desde cualquier lugar de tu domicilio, podrás recibir el documento activando la secuencia.

2 Instalación y conexiones

El dispositivo debe ser emplazado en un lugar preferente. Debe estar ubicado de forma que sus constantes operaciones resulten simples y cómodas. Hay que tener en cuenta que la mayoría de los trabajos requerirán que acudas, por lo menos, en una ocasión; otras requerirán tu presencia durante todo el proceso. Un lugar amplio, próximo al PC, con espacio para depositar y clasificar documentos.

Por suerte, las conexiones no son tan numerosas como las múltiples funciones que pudieran dar a entender. Un cable de conexión al PC,

El software ayuda a configurar el dispositivo con preguntas sencillas y directas.

El programa residente que controla el dispositivo multifunción se activará cuando el aparato lo requiera.

normalmente interfaz paralela, pero mejor será USB. Este debe ser de buena calidad y cubrir la distancia que separe el PC del dispositivo con holgura suficiente, pero no excesiva. La calidad del cable asegura la buena retransmisión de los datos, tanto en ausencia de errores como en velocidad.

Si el aparato cuenta con funciones de fax o módem, debe ser conectado a la línea telefónica. Como sucede con este tipo de dispositivos, suelen estar diseñados para crear o mantener la cadena de aparatos telefónicos, es decir, poseerá una conexión de entrada (conexión "línea") y otra de salida para dar servicio a otros teléfonos o a otros módems/fax (conexión "phone").

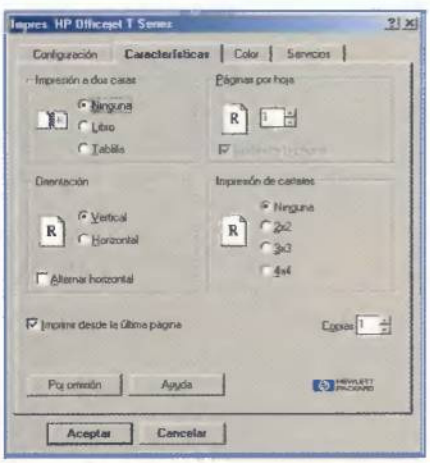
Mejor USB

Siempre que sea posible, debes optar por la interfaz USB para conectar su dispositivo multifunción al PC. Además de las ventajas ofrecidas en lo tocante a conexión y desconexión en caliente, la velocidad de transmisión es apreciablemente mayor. Los aparatos de esta categoría tienen grandes necesidades de ancho de banda, y si quieres no sufrir innecesarias esperas, te lo ofrecerá gracias a la interfaz USB.

3 Configuración de los drivers

El ajuste del dispositivo es uno de los puntos más importantes de todo el proceso. Como ya se ha explicado, estos aparatos han sido diseñados y creados para facilitar el trabajo de sus dueños; que éstos con unas pocas operaciones manuales y unos clics del ratón puedan gestionar documentos, llamadas, faxes, fotocopias, etc., como si fuera todo un centro de información.

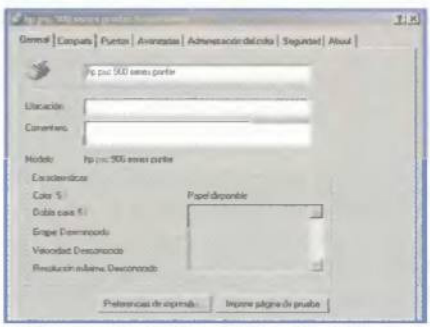
A diferencia de impresoras o escáneres, los



La configuración por defecto es la que se utiliza cuando el PC esté apagado.

aparatos multifunción requieren cierta configuración especial. De todo ello, dos funciones son especialmente importantes: el ajuste de los parámetros por defecto y la preparación de la configuración relacionada con el fax –en caso de que exista esta función–.

La configuración predeterminada facilita la mayoría de las operaciones y hace que una gran parte de los trabajos puedan ser ejecutados sin cambiar ningún parámetro. Debes comprender que más que un ahorro de trabajo es un ahorro de tiempo; uno de los objetivos de estos equipos. Se puede ajustar la calidad fax por defecto, los botones de acceso rápido, los parámetros de exploración de documentos, la calidad de las fotocopias... En lo tocante al fax, debes definir lo típico en un aparato de esta clase: nombre, organización, números de teléfono de voz, y número de respuesta fax, entre otras.



La ventana de Propiedades permite definir todas las opciones del multifunción.

Odiosos menús

El mayor problema de los aparatos multifunción, agravado cuantas mayores sean sus funciones, es configurar todos los parámetros de su funcionamiento con los pocos e intuitivos menús y opciones incorporadas. Son decenas de opciones, dos o tres botones, y una minipantalla (en caso de que exista) para hacer este colosal trabajo.

Por suerte, la mayoría de los fabricantes permiten que la configuración pueda hacerse desde el PC, utilizando el teclado, el ratón y unos cuadros de diálogo estándar. Es muy recomendable comprobar que existe este atajo antes que pasarse toda una tarde delante del dispositivo multifunción.

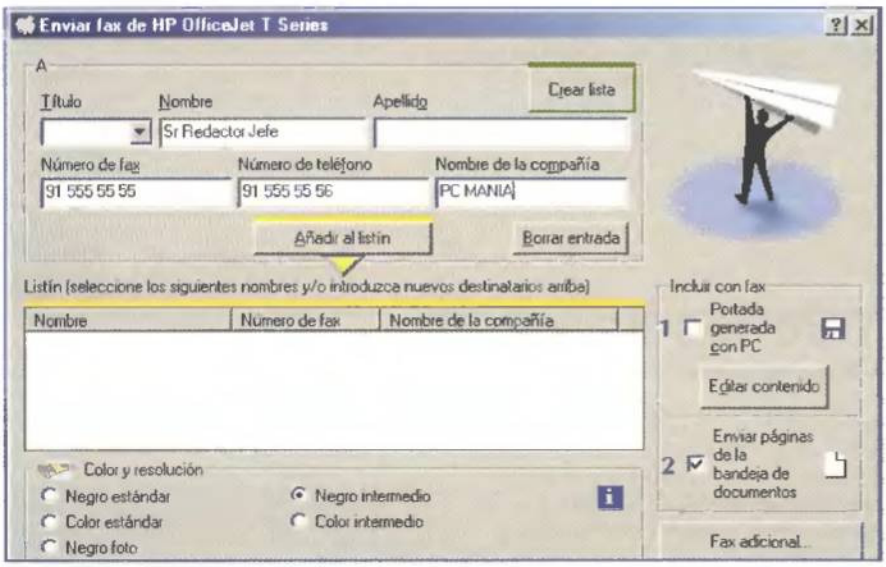
4 Software de gestión

Los controladores gestionan las operaciones básicas del dispositivo, poniéndolo en marcha las funciones puntuales cuando tu lo requieras. El software de gestión, en cambio, no controla directamente al aparato pero sí recoge la información proveniente del multifunción, la trabaja, y te la presenta. Por ejemplo, una aplicación que no debe faltar es un programa de OCR (reconocimiento óptico de caracteres). En las situaciones en las que se deban explorar grandes cantidades de documentos o modificar un texto ya impreso, el OCR ahorrará tiempo, trabajo y espacio de almacenamiento.

Todavía más útiles son los programas de retoque fotográfico que normalmente se incluyen en todos los dispositivos de gama media o alta. La mayor dificultad con la que se enfrentará el nuevo dueño del equipo es que la mayoría de este software se entrega en versión reducida (lite o shareware) y en muchos casos son programas destinados a un público general.

Gracias al cable bidireccional se puede conocer en todo momento el estado del aparato.

- El alimentador automático (si existe) es válido por igual para explorar con el escáner una serie de documentos o para digitalizar con la aplicación de OCR varias páginas.
- Las memorias servirán para almacenar los números de teléfonos que más vayas a utilizar.



El envío de un fax se hace desde el dispositivo o desde el PC.

Trucos multifunción

- En los aparatos con alimentador automático, cuando se exploren documentos de pequeño tamaño deberás utilizar un sobre de plástico transparente para que no se atranquen en el sistema de tracción.
- Si con la misma línea se reciben llamadas de voz y de fax, deberás descartar activar la Respuesta automática. Tendrás que activar manualmente el aparato cuando escuche los pitidos del fax llamante.
- Casi todos los aparatos de fax, incluidos los multifunción, pueden ser activados en modo recepción si desde el teléfono supletorio que tienen conectado se pulsa un código con su teclado (123, 789, u otro parecido).
- Muchos aparatos cuentan con botones de acceso rápido que pondrán en marcha funciones sin ser necesario actuar primero sobre el software en el PC.
- Si el software de gestión no está en funcionamiento en el ordenador, algunas de las operaciones del multifunción no podrán ser activadas. Conviene añadirlo al grupo Inicio para que se cargue con Windows.
- Con el driver TWAIN instalado, cualquier programa compatible podrá explorar documentos directamente.
- El alimentador automático (si existe) es válido por igual para explorar con el escáner una serie de documentos o para digitalizar con la aplicación de OCR varias páginas.
- Las memorias servirán para almacenar los diferentes números de teléfonos que más vayas a utilizar.

Drivers TWAIN

Los controladores TWAIN permiten que las aplicaciones comerciales (retoque fotográfico, OCR, aplicaciones de productividad, etc.) accedan directamente a las funciones del dispositivo sin necesidad de pasos intermedios. Por ejemplo, cualquier programa de retoque fotográfico con soporte TWAIN podrá acceder a la función escáner del equipo; ponerlo en marcha y recoger el documento para su proceso normal. De este modo, "ahorras" el paso intermedio, consistente en utilizar la aplicación normal para exploraciones, guardar el archivo gráfico en el disco duro, y tenerlo que abrir con el programa que habitualmente utilizas.

Los programas se comunican directamente con el dispositivo a través de los drivers TWAIN.

CONÉCTATE A TU PORTAL DE JUEGOS

EL WEB CON MÁS INFORMACIÓN DE LA RED PARA TODAS LAS PLATAFORMAS

conectajuegos.com

Más de **8.000 trucos**, **1.000 críticas** de las últimas novedades en juegos.

Más de **400 descargas** demos, actualizaciones, drivers, todo sobre **JUEGOS ONLINE** y mucho más en...

http://www.conectajuegos.com

conéctate a la **MEJOR COMUNIDAD DE JUEGOS** y gana **ESTUPENDOS PREMIOS**

EL PORTAL DE HOBBY PRESS

Grabadora de CDs Sony CRX-10U-RP

Grabadora de CDs y reproductor de CD-MP3 portátil. Conectable USB a PC y Macintosh. Velocidad 4x4x6x. Incorpora display informático de ficheros de audio (CD TEXT). 8MB de buffer. Baterías de litio incluidas. PVP: 69.990 ptas. IVA incl.
Encárguela en
www.pcm.sony.cdr.cdworld.es

Grabadora de CDs Yamaha CRW70

Grabadora de CDs portatil y reproductor de CD-MP3 y de CD-DA. Interfaz USB2 Plug & Play. 12x10x24x / USB 4 x4x6x. 8MB de Buffer y tecnología SafeBurn. Pantalla LCD para uso autónomo. El kit incluye software de grabación Nero.
PVP: 69.900 ptas. IVA incl.
Encárguela en
www.pcm.crw70.cdr.cdworld.es

Grabadora de CDs Ricoh MP7163A-SK

Interfaz IDE. 16x10x32x. Con funciones JustLink™ y JustSpeed™ para un control de escritura óptimo y una escritura segura. El kit incluye: software Nero BURNING ROM 5.5, AHEAD InCD2.0, manual de usuario y tornillería.
PVP: 21.900 ptas. IVA incl.
Encárguela en
www.pcm.mp7163ask.cdr.cdworld.es

Grabadora de DVDs Pioneer DVR-A03

Grabador multi-formato con el que podrá grabar desde un CD-R/RW hasta un DVD-ROM o incluso un DVD-Video; para este último formato se incluyen programas que le permitirán realizar todos los pasos hasta obtener un disco DVD-Video.
PVP: 139.900 ptas. IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.pioneerdvr-a03.dvd.cdworld.es

Grabadora de CDs Sony CRX-200E-RP

La única grabadora en el mercado para CDs de doble densidad (1,2GB), además de para CDs de 640 y 700MB (74 y 80'). Compatible Clone CD. Presentación Kit Retail. Velocidad de grabación 12x8x32x.
PVP: 49.990 ptas. IVA incl.
Encárguela en
www.pcm.sony.cdr.cdworld.es

Grabadora de CDs Yamaha CRW2200E-VK

La grabadora más rápida del mercado con 20x en escritura, 10x en reescritura y 40x en lectura y decodificación de audio. Con tecnología SafeBurn que garantiza una grabación totalmente fiable. Equipada con 8MB de buffer.
PVP: 39.900 ptas. IVA incl.
Encárguela en
www.pcm.crw2200.cdr.cdworld.es

Grabadora Ricoh de CDs MP7200A-DP

Podrá grabar un CD en menos de 5 minutos (20x10x40x) de forma segura. Su sistema JustLink™ evita los errores de buffer underrun, prediciéndolos antes de que ocurran, y le permite interrumpir el proceso de grabación en cualquier momento sin que se estropee el CD. Compatible con todos los formatos de grabación.
PVP: 29.900 ptas. IVA incl.
Encárguela en
www.pcm.mp7200adp.cdr.cdworld.es

Grabadora de DVDs regrabables Ricoh MP5120A DVD+RW

Unidad de disco para DVDs regrabables según el estándar DVD+RW, compatible con reproductores DVD video. También funciona como unidad de disco normal para CD-R/RW. Capacidad de almacenamiento de 4,7GB. Velocidad de escritura: 2,4x (DVD+RW), 12x (CD-R), 10x (CD-RW). Velocidad de lectura: 8x (DVD-ROM/DVD+RW), 32x (CD-ROM/CD-R/CD-RW).
PVP: 139.900 ptas. IVA incl.
Encárguela en
www.pcm.mp5120a.dvd.cdworld.es

ecotrade
www.cdworld.es

Encárguelo por Internet y en 72 horas podrá recoger y abonar su pedido en la tienda que más le convenga de entre los 200 puntos Ecotrade. Infórmese en www.ecotrade.cdworld.es

grupoCD

Gomis 32-34, 1º 1ª - 08023 Barcelona
telf. 902 33 22 66 - fax 902 11 36 14
http://www.cdworld.es

Primera ComposerPro Optical Disc Duplicator, CDR

Impresora y duplicadora de CD-Rs automática. Permite duplicar e imprimir de forma robotizada hasta 100 CD-Rs. Produce hasta 60 discos por hora. Incluye dos grabadoras de CD-Rs a 16x. Dos opciones de impresión: de inyección de tinta o térmica.
PVP: 549.900 ptas. IVA incl. (El precio no incluye la impresora).
Encárguelo en www.pcm.composerpro.duplics.cdworld.es

Asus L8400K P-III / CDR
Asus L8400K P-III / DVD

Pantalla 14,1 pulgadas Color XGA TFT con resolución 1024x768. Procesador Pentium III a 1000 Mgz. HD 30GB. 128MB de Ram. Incluye CDRW 8x4x24x o DVD 8x. 1,44MB FDD. Batería litio 2,5-3 horas. AGP 3D (S3 Savage/MX 8MB SGRAM 2xAGP graphic adapter).
TV-out. 2,9 kg AIO. Soporta Windows 98/NT/2001.
CDRW. PVP: 329.900 ptas. IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.l8400k.portatiles.cdworld.es
DVD. PVP: 319.900 ptas. IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.l8400k.portatiles.cdworld.es

Archivador de CDs CD Organizer

Archivador de CDs controlado por PC por puerto USB. Escanea automáticamente el contenido del disco. Dispone de 75 bandejas motorizadas. Incluye software para PC, en castellano con múltiples modos de visualización y almacenamiento. Incluye manual de instalación y guía rápida. Acceso a los CDs desde su PC o a través del teclado numérico integrado en el archivador. Permite conectar hasta 127 archivadores en cadena.
PVP: 24.900 ptas. IVA incl.
Encárguelo en www.pcm.cdorganizer.cdworld.es

Duplicador Rimax 1:3ei

Copie hasta 30 CDs completos/hora. Incluye 1 lector y 3 regrabadoras. No precisa conexión a ordenador. Velocidad 12x. Con función de borrado de CDs regrabables. Conexión opcional al ordenador por puerto USB.
PVP: 149.900 ptas. IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.rimax1-3ei.duplics.cdworld.es

Duplicador Rimax 1:1ei USB conectable

La forma más sencilla de duplicar sus CD-Rs y CD-RWs. No precisa conexión a ordenador. Velocidad 12x. Con función de borrado de CDs regrabables. Conexión opcional al ordenador por puerto USB. Presentación kit retail.
12x USB Conectable:
PVP: 69.900 ptas. IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.rimax1-1ei12x.duplics.cdworld.es

Duplicador Rimax 1:8ei 16x

Duplicadora de CD-Rs de 8 regrabadoras a 16x, 1 lector de CD-ROM 52x y panel de control con pantalla LCD. Autónomo, no requiere de PC externo. El sistema opera On-The-Fly. Soporta todos los formatos de CD.
IDE. PVP: 495.000 ptas. IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.rimax1-8ide.duplics.cdworld.es
SCSI. PVP: 599.000 ptas. IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.rimax1-8scsi.duplics.cdworld.es

Archos Jukebox HD-MP3 Recorder

Grabadora (novedad) y reproductor de MP3 y disco duro ultraportátil de 6GB. Conectable a cualquier dispositivo que emita una señal de audio (equipo de alta fidelidad, radio, micrófono, etc). Graba hasta 100 horas de música en formato MP3. Batería con autonomía de hasta 10 horas. Display gráfico. Compatible Mac y PC. Conectable vía puerto USB. PVP: 69.900 ptas. IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.jukebox.mp3.cdworld.es

Discman de CD-MP3 y VCD Napa DAV-311

Protección Anti-Shock de 30 segundos para MP3 y de 45 segundos para CD-DA. Mando a distancia por infrarrojos. Control de volumen digital. Autonomía de hasta 10 horas. Sistema Sony.
PVP: 20.900 ptas. IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.napa311.mp3.cdworld.es

Discman de CD-MP3 Rimax 120S

Protección Anti-shock de 120 segundos para MP3 y de 40 segundos para CD-DA. Incluye cargador de baterías y baterías recargables. Sistema Sony.
PVP: 16.990 ptas. IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.rimax120s.mp3.cdworld.es

Mini Discman CD-MP3 8cm Verbatim

Reproduce CD-MP3 y CDs de audio convencionales de 8cm. Anti-shock de 480 segundos. Ecualizador con 5 bandas. Programación de canciones.
PVP: 24.490 ptas. IVA incl.
Encárguelo en www.pcm.8cm.mp3.cdworld.es

Adaptador coche

Sistema para adaptar cualquier modelo de Discman al equipo de alta fidelidad del coche. Conectable desde el encendedor al puerto de auriculares. PVP: 6.990 ptas. IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.caradapter.mp3.cdworld.es

Impresora Seiko Precision CD Printer 4000

Resolución de 1440 dpi en 6 colores por micropunto. Imprime CDs, tarjetas de identificación de PVC, bandas magnéticas, papel y papel continuo fotográfico. Imprime sobre consumibles de hasta 2,5 cm de grosor. Conectable por puerto paralelo o USB. PVP: 159.990 ptas. IVA incl.
Encárguela en
www.pcm.sp4000.duplics.cdworld.es

Rimax Digital Slim MultiCam

Sistema multiuso ultraportátil: cámara digital (hasta 200 imágenes en memoria). Graba clips de video hasta 60 segundos y grabador de voz hasta 32 minutos. Con función de Webcam. Resolución máxima 640x480 dpi. 8Mb de memoria SDRAM. Conexión USB.
Incluye software en castellano que permite tratar las fotos y capturar el video.
PVP: 13.990 ptas. IVA incl.
Encárguela en
www.pcm.r-multicam.cdworld.es

Altavoces Teac Speaker PowerMax-2000

Sistema Dolby Digital con 6 altavoces (5+1). Se conecta fácilmente a cualquier sistema multimedia, Discman y reproductores de cassette, la mayoría de consolas de videojuegos, teclados electrónicos y Karaoke.
PVP: 54.990 ptas. IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.pm2000.dvd.cdworld.es

Reproductor DVD Amoisonic Home DVD 8506F

Único lector-reproductor de DVD-Video multizona, compatible con CD-MP3, CD-DA y VideoCD. Con funciones de Karaoke y entrada para 2 micrófonos. Salidas de audio: Analógico (RCA) y Digital (Coaxial y fibra óptica). Incorpora juegos: Tetris y Othello. PVP: 42.900 ptas. IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.dvd8506f.dvd.cdworld.es

Precios válidos salvo error tipográfico.

¿Lo quieres?

...pues participa en la **I Gran Porra** de GrupoCD y gana **portátiles Asus** como este, así como reproductores **MP3 Rimax** y muchos premios más.

¡Sin sorteos!
¡Diversión garantizada y premios a go-go!

Encontrarás las condiciones para participar por internet en la guía tecnológica que incluimos este mes en la revista PC Actual, y en diciembre en la revista PC World.
Puedes encontrar más información en:
www.laguia.cdworld.es

grupoCD

Gomis 32-34, 1º 1ª - 08023 Barcelona
telf. 902 33 22 66 - fax 902 11 36 14
http://www.cdworld.es

Commandos 2

Estrategia/acción

Disfruta de escenarios basados en lo mejor del cine bélico.

Ficha técnica

Precio:	6.995 ptas.
Compañía:	Pyro Studios/Proein
Contacto:	913 846 880
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II 300 MHz
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	2 Gigas
T. gráfica:	Estándar 12 Megas
Sist. operativo:	Windows 95/98/Me/2000

Han estado algún tiempo ocultos. Entrenando en sus bases secretas. Mejorando su estilo y sus tácticas. Pero el tiempo se ha acabado y ya están de vuelta. Para nosotros es todo un honor recibirles. ¡Soldados, presenten armas! ¡Den la bienvenida al escuadrón más famoso de la Segunda Guerra Mundial! Ahora no hay tiempo que perder. Todos a sus puestos. El conflicto está al rojo vivo y las fuerzas aliadas están prácticamente doblegadas ante las implacables tropas enemigas. Una vez más, prepárate a disfrutar del mejor juego de acción y estrategia "made in spain". Desde las frías celdas de Colditz, en el corazón del Tercer Reich, hasta las remotas islas del Pacífico Sur, situadas en los confines de la Tierra del Sol naciente, el sargento Jack O'Hara y sus hombres, incluido tú, cambiarán el curso de la guerra...

Commandos 2: una estrategia ganadora

Tenemos que volver a felicitar a Pyro Studios, una compañía que en tan sólo tres años ha demostrado su capacidad para la innovación y la sorpresa, y su calidad frente a marcas y productos consagrados. El éxito de Commandos desde su aparición en 1998 se debía tanto a su planteamiento original como a una calidad gráfica impropia de un juego en 2D, y el conjunto final resultaba atractivo y muy, muy adictivo. De manera muy general, enseguida entramos en detalles, las novedades esenciales que presenta la segunda entrega de «Commandos», se resumen en una nueva y revolucionaria tecnología, con calidad gráfica espectacular y diversión sin límite que te hará disfrutar de una experiencia militar sin precedentes. En parte, esta es la táctica que «Commandos» ha desplegado a lo largo de estos años para ganar la batalla más difícil, la del público. Por suerte, un trabajo excelentemente elaborado, junto a un concepto de juego revolucionario y divertido, les ha supuesto la victoria total frente a otros juegos "enemigos". En la segunda entrega vas a jugar en doces misiones, puedes optar a alguna más si completas el bonus de cada fase. Aunque doce resulten pocas, no hay que alarmarse ya que la extensión y el número submisiones que hay que realizar en cada uno de los escenarios multiplican por tres la sensación de tiempo invertido en cada una de las diez misiones. Ahora todos los escenarios, interiores y exteriores, son enteramente jugables. Pudiendo ver los interiores desde cualquier ángulo, con una rotación completa de 360° en cámara libre. La visión de los escenarios exteriores es completa, pudiendo elegir entre cuatro ángulos diferentes.

El frío polar es muy peligroso: ¡ten cuidado o caerás congelado!

Los nuevos personajes

Para la segunda aventura, Pyros Studios ha incorporado nuevas caras con el fin de dar más vida y jugabilidad al juego. Dependiendo de la misión, contarás con un número determinado de hombres. Los nuevos personajes, hemos contado tres, son Lupin, "El Ratero"; Natasha, "La Seductora"; y "Whiskey", el perro. Estas son sus características:

Nombre: Paul Toledo "Ratero"
País: Francia
Graduación: Soldado
Habilidades: Pequeño y corpulento; su agilidad y velocidad son excepcionales

Nombre: Natasha Nikochevski "Seductora"
País: Ucrania
Graduación: Teniente
Habilidades: Perfecta para llamar la atención del enemigo

Nombre: Whiskey
Carácter: Leal hasta la muerte
Habilidades: Fuerte y rápido, puede convertirse en una fiera

Con esta característica la jugabilidad aumenta a niveles insospechados y la posibilidad de controlar a tus unidades por todo el escenario es total.

Las doce misiones se desarrollan en diez entornos completamente nuevos entre los que destacan La Rochelle, base de submarinos en Francia recreada como en la película Das-Boot; Colditz, la famosa prisión al sur de Alemania, cuyos interiores y exteriores han sido totalmente recreados para el juego; París, con la torre Eiffel y sus alrededores; Sinano, el portaaviones japonés anclado en el Pacífico; y Kuwait en Birmania, donde verás los Commandos en la mítica escena de "El puente sobre el río Kwai".

Todos los escenarios están modelados prácticamente a escala, reproduciendo fielmente los entornos reales de la II Guerra Mundial, con decorados al más puro estilo de Hollywood, muchos de ellos inspirados en clásicas películas bélicas.

La IA del ejército rival les induce a reaccionar, con el más alto grado de realismo. Ahora su campo de percepción es mayor, no sólo ven, también pueden oír hasta el mínimo ruido, e incluso memorizan y recuerdan cada uno de tus movimientos.

Armamento de última generación

«Commandos 2» ha salido a ganar. Para asegurar su éxito, los chicos de Pyro Studios han dotado al juego con la más avanzada tecnología en juegos de estrategia. Algunas de las novedades más importantes son, entre otras, su nuevo motor 3D de última generación que permite múltiples innovaciones tecnológicas, ofreciendo al jugador el máximo nivel de detalle y control, gráficos avanzados que incorporan efectos de luces y sombras, con variados efectos climatológicos que se podrán observar jugando de día o de noche. Otros efectos visuales pasan por recrear al milímetro efectos tales como partículas de agua, fuego, explosiones, que consiguen el máximo nivel de realismo. Hablando de realismo, «Commandos 2» está dotado con una nueva animación que recrea la física real en cada movimiento de los personajes o en la suspensión de los vehículos, y en tiempo real. Por otro lado, hay que tener en cuenta que puedes asignar una cámara por personaje, y abrir múltiples ventanas en la pantalla, para poder seguir la acción desarrollada en varias partes del juego de manera simultánea. Además, para que no pierdas detalle de tus bélicos compañeros, se ha incorporado un exhaustivo zoom in y zoom out (zooming) que te permitirá obtener desde una visión global de todo el escenario hasta la máxima apreciación del mínimo detalle.

Los efectos de luz y sonido son espectaculares. ¡Atento soldado!

Elegidos para la gloria

Para poder completar con éxito cada una de las misiones, tendrás que manejar con mucha habilidad todas los movimientos especiales de tu grupo de commandos. Dependiendo del personaje que elijas podrás escalar, nadar, conducir, bucear, robar y utilizar las armas de los enemigos, descolgarte por los cables. También podrás conducir una gran variedad de vehículos nuevos, incluyendo jeeps, tanques, camiones, embarcaciones, coches e incluso elefantes. Todos los vehículos están inspirados en modelos reales de la II Guerra Mundial así como todo un arsenal de armas: fusiles con mira telescópica, metralletas, bazocas, minas, etc.

La guerra da un giro de 360°

Una de las novedades más llamativas, gráficamente hablando, es la posibilidad de introducirte dentro de los edificios y otros lugares, interactuar dentro y girar los decorados 360°. Además de los decorados interiores, puedes girar hasta cuatro posiciones/vistas los escenarios generales de cada una de las misiones. Gracias a esta característica se aumenta la jugabilidad, así como las posibles tácticas a realizar. La guerra va a dar un giro de 360°; tú decides hacia que lado.

Nuestra opinión

Fantástico, genial. Totalmente adictivo. Una vez más lo han vuelto hace y mejorando lo que parecía inmejorable. La gente Pyros Studios ha creado un juego de esos que te pegan a la silla, mientras las horas pasan y pasan. Los gráficos excelentes, los escenarios de película, los personajes más humanos y graciosos y los malos, más malos que nunca. Por si esto fuera poco, ahora nos permiten interactuar con los edificios y máquinas que nos rodean, bajo todo tipo de condiciones lumínicas y climáticas y en localizaciones que nos permiten dar giros de 360°. Este juego no puede faltar en tu colección.

- Escenarios
- Zooming y giros 360°
- Relación personajes/escenario
- Adicción

Valoración 9,2

La Trilogía Dragon´s Lair

Arcade

Tensa tus nervios. Presta atención a todo lo que se mueva. Un segundo te separa del éxito.

Ficha técnica

Precio:	2.995 ptas.
Compañía:	FX Interactive
Contacto:	917 991 275
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 200
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	210 Megas
T. gráfica:	Estándar 2 Megas
Sist. operativo:	Windows 95/98/Me/2000

¿Buscas un juego mágico? ¿Un juego imprescindible para comprender el mundo de los videojuegos actual? Puede que ya lo conozcas. Incluso, es muy probable, dependiendo de tu edad, que los hayas jugado en algún salón recreativo. El juego al que nos referimos es «Dragon´s Lair». Para recordar su nacimiento hay que echar la vista atrás al año 1983. Un grupo de personas, con el magnífico Don Bluth a la cabeza, creó el primer juego de una trilogía que cambiaría para siempre el concepto de animación en los videojuegos. Dieciocho años después, FX Interactive nos devuelve toda la magia de uno de los juegos más entretenidos y divertidos que se hayan creado hasta el momento. Si en 1983 la gente se agolpaba en los salones recreativos para descubrir cada una de las fases que ofrecía el juego, en 2001 ocurrirá lo mismo, pero en un pantalla de ordenador y con nuevas sorpresas, como las opciones de juego en pantalla completa restaurada digitalmente y banda sonora en calidad estéreo digital.

«Dragon´s Lair» presenta tres opciones de juego que harán las delicias de nuevos y viejos jugadores. En primer lugar, está el modo guiado, que proporciona ayuda esencial en momentos clave del juego. Esencial si es la primera vez que juegas. En segundo lugar, existe el modo selección de fase, que permite jugar directamente a cualquiera de las más de cincuenta fases de las que consta el juego. En tercer lugar, este no es un modo de juego como tal, puedes disfrutar del modo ver película. En esta opción te limitarás a ver en forma de película continuada toda la aventura que hayas realizado.

Tres historias: tres juegos

En «La Trilogía Dragon's Lair» se han recuperado «Dragon's Lair», «Dragon's Lair II: La máquina del tiempo» y «Space Ace» para disfrutar exactamente igual que con la máquina recreativa. En la primera aventura te meterás de lleno en la piel de un intrépido caballero al rescate de la princesa cautiva en la guarida del dragón. Tu misión será conducir a Dirk en una tremenda aventura por un castillo encantado; superando trampas y obstáculos; enfrentándote a monstruos y criaturas y abriéndote paso por pasadizos y mazmorras.

En la segunda entrega vuelves a jugar con Dirk. Esta vez, el per-

Viajarás al mundo de los caballeros, al espacio exterior. Tres divertidas aventuras y un sólo objetivo: pasar un rato inolvidable.

Reconstruyendo dragones

Poner el marcha un "remake" de tal envergadura ha sido tarea difícil. Aunque el título se presenta ahora, el proyecto comenzó en el año 1999. El proceso se inicia cuando FX accede al máster original y comienza el proceso de remasterización para el mercado mundial. El trabajo parte por realizar un detallado estudio de cada secuencia para continuar con una restauración plano a plano, el doblaje de cada uno de los diálogos, el ajuste de los efectos sonoros y la conversión de los temas de la banda sonora a calidad estéreo digital. El resultado final te brinda toda la calidad de una imagen a pantalla completa restaurada digitalmente con ajuste de sincronía NTSC/MPEG sin pérdida de fotogramas. Además, se ha añadido una recomposición de fotogramas y rotulación en castellano de todos los textos que aparecen en el juego. En cuanto al sistema de doblaje, totalmente en castellano, FX ha contado con Rosa Sánchez, una de las directoras de doblaje con mayor prestigio de nuestro país y que acaba de finalizar el proceso de doblaje de la película "Los Otros" de Alejandro Amenábar. Cada uno de los personajes ha sido rediseñado hasta el más mínimo detalle: su personalidad, su vestimenta, sus proporciones...

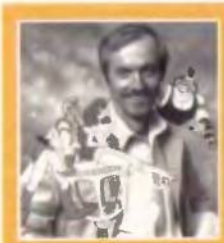
verso mago Mordroc ha secuestrado a la princesa para casarse con ella. Atrapada en los confines del tiempo, sólo Dirk puede salvarla. A bordo de una vieja máquina del tiempo deberás librar a la princesa de las garras del perverso brujo. Si no lo consigues, Mordroc desposará a Daphne con el anillo de la muerte condenándola a vagar durante toda la eternidad. En la tercera entrega, aunque abandones al personaje de Dirk, continúas viajando por el tiempo, para ser más precisos habrá que decir que viajas hasta un futuro desconocido donde el malvado comandante Borf pretende llevar a cabo sus planes para conquistar la Tierra.

Tu misión será ayudar a Dexter a recuperar sus superpoderes para convertirse en el intrépido Ace. En esta ocasión, dejarás atrás dragones y espadas. Ahora te toca viajar por el espacio, descubriendo nuevas galaxias y combatiendo contra seres extraterrestres y el arma secreta de Borf, el "Infanto-Rayo".

Tres historias diferentes, tres juegos completos, un solo objetivo: pasarlo bien.

Sin respiro. Tus enemigos no van a parar hasta verte muerto. ¡Usa tu espada y acaba con ellos !

Don Bluth: una vida dedicada a la animación



¿Qué sabes del autor de este pedazo de juego? Si no eres un auténtico fan de la animación, no tendrás muchos datos del genial Don Bluth. Con tan sólo seis años, el joven Don comenzó a crear personajes. Siendo un adolescente se presentó en los estudios Disney con sus mejores dibujos y, por supuesto, fue contratado de inmediato para el departamento de animación. Sus primeros trabajos serían para películas tan importantes como "Blancanieves y los siete enanitos", "Robin Hood", "Winnie the Pooh" o "Los Rescatadores". Con esta trepidante carrera, pasó rápidamente de animador a productor y director. En 1979, con intención de recuperar las técnicas de la animación clásica, fundó su propio estudio: Bluth's Studios. Su fama crecería tanto que poco tiempo después trabajó con gente de la talla de Steven Spielberg y George Lucas.

Fue precisamente en Bluth's Studios donde tuvo lugar el diseño y realización de la primer película interactiva de la historia: "Dragon's Lair". Nada más aparecer en las salas recreativas, supuso un éxito sin precedentes. En el más absoluto de los secretos y con la ayuda de trece animadores, fondos dibujados en acuarela, efectos especiales animados y 24 fotogramas pintados y coloreados a mano por cada segundo de película, Don Bluth creó una de las aventuras más atractivas y divertidas jamás creadas para PC.

Nuestra opinión

Este juego es mucho más que la vuelta de un clásico. Para muchos supone encontrarse de lleno con ese juego con el nunca pudo, aquel que siempre se le resistió o no llegó a comprender, porque aunque los movimientos fuera sencillos, su dominio era extremadamente complicado. En esta ocasión, doblado totalmente al castellano, tenemos la oportunidad de disfrutar de lo mejor de este juego y poder ver, por fin, la animación completa de la saga de «Dragon´s Lair». Además, el precio es prácticamente simbólico. Por menos de 3.000 pesetas tendrás en tu colección tres joyas de esas que hacen época.

No te lo puedes perder.

- Nuevos modos de juego
- Digitalizado a pantalla completa
- Totalmente en castellano
- Precio (x3 juegos)

Valoración 8,8

Ultima On Line: Third Dawn

Rol on-line

La construcción del personaje es muy completa y permite manipular numerosos aspectos.

Ficha técnica

Precio:	3.990 ptas.
Compañía:	EA Games
Contacto:	913 047 091

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 266 o AMD K6-2
Memoria RAM:	64 Megas
Disco duro:	650 Megas
T. gráfica:	Estándar 8 Megas
Sist. operativo:	Windows 95/98/Me
Otros:	Módem

La llegada al mercado de la nueva entrega de «Ultima On Line» puede ser para muchos una sorpresa, una grata sorpresa. A pesar de que tuvo cierta repercusión en nuestro país y se podían seguir las andanzas de algunos caballeros españoles en diversos medios de comunicación especializados, lo cierto es que no se promovió tanto como en otros países europeos y norteamericanos. Para subsanar ese "error" y dar a conocer este interesante mundo On Line, la gente de EA presenta «Ultima On Line: Third Dawn», una dimensión completamente nueva del vasto mundo de Britannia.

Britannia: el nuevo mundo On Line

Si estás cansado de las tierras, mundos o planetas que te ofrecen otros juegos, deberías visitar Britannia. No es que tenga elementos extraordinarios, pero sí que combina todas sus partes con una exactitud y realismo que asustan. La verdad es que esto se debe en parte a que, NPCs a parte, Britannia lo componen gente como tu. Por eso es tan real y por eso se convierte en un mundo excepcional y digno de explorar.

La parte "más técnica" del juego combina más de 700 animaciones realizadas con captura de movimientos y casi 200 modelos de personajes diferentes.

«Ultima On Line: Third Dawn» crea una nueva dimensión en el familiar mundo de Britannia. Una de las partes más ciudadas y mejoradas del juego es su base gráfica. A pesar de que mantiene la perspectiva isométrica junto a personajes y monstruos en 3D, "Third Dawn" incorpora increíbles demostraciones de luz con un nuevo sistema de partículas para hechizos y magia, y un sorprendente sistema de profundidad del sistema de sombras y luces que hace más atractivo, si cabe, el juego. Esta entrega te permite jugarla con tu antiguo personaje.

Recorre una vez más los peligrosos parajes de Britannia y hazte valer como mago o caballero.

Nuestra opinión

«Ultima On Line» es uno de los mejores juegos on-line que hay actualmente para PC. Es muy completo y lleno de matices que lo hacen especialmente diferente para cada jugador. Es fácil imaginar lo que te puede llegar a ofrecer, pero sólo cuando le dedicas algo de tiempo, comprendes su verdadero potencial... ¡Y cuidado que engancha! La nueva versión está ligeramente mejorada, cosa que agradecerán sobre todo los jugadores con más experiencia. Totalmente recomendable. Y recuerda, no olvides conectar tu módem para jugar on-line.

- Número de personajes y animaciones
- Música y efectos especiales
- Versatilidad del mundo Britannia
- Sistema de partículas para efectos de luz

Valoración 8,9

Myst III: Exile

Aventura gráfica

Ficha técnica

Precio:	7.995 ptas.
Compañía:	Ubi Soft
Contacto:	935 441 500

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 333 MHz
Memoria RAM:	64 Megas
Disco duro:	200 Megas
T. gráfica:	Color alta densidad 16 bits
Sist. operativo:	Windows 95/98

Myst III» es uno de esos juegos que necesitan tiempo para llegar a comprenderlos. Frente a la continua violencia de otros títulos de éxito internacional, la tercera entrega de «Myst» propone un juego donde la acción se cambia por la observación, y la única arma que se precisa es la lógica. Ahí está el truco para entender el éxito de secuelas anteriores («Myst» y «Riven») y para abordar el juego. No menos importante será tu paciencia, ya que probablemente pasarás horas por parajes deshabitados con la única misión de resolver alguno de sus numerosos puzzles. Por suerte para todos, los paisajes son maravillosos y su interfaz es sencilla y asequible. Por tanto, no tienes que asustarse ante la primera toma de contacto, ya que no es tan difícil como pudiera parecer.

El fin de una historia

«Myst III» representa el final de una trilogía que dio comienzo hace años con la primera versión. Pero el final de esta trepidante historia no va a ser un camino de rosas. Para dar vida al lado maligno de la aventura, el equipo de «Myst» reclutó al actor Brad Dourif (famoso entre los seguidores de la serie Babylon 5, nominado a los premios de la Academia y bien conocido por películas como "Alguien voló sobre el nido del cuco", "Asesinato en primer grado" y el próximo estreno del "El Señor de los anillos") que pretenderá acabar con todo lo conocido en venganza por la destrucción de su mundo a manos de Syrrus y Achenar (hijos de la pareja protagonista). Todo depende de ti y según qué elijas tendrás un final u otro, ya que la culminación del juego no es estática. Durante la historia recorrerás cinco nuevas épocas con distintas ambientaciones. En primer lugar está Tomahna, un floreciente oasis en un desierto. Luego vienen J'Nanin, formado por inmensos abismos de granito; Voltaic, lugar inhóspito y polvoriento; Amateria, lugar donde la mecánica ha dado un paso adelante tomando vida propia; todo lo contrario que Edanna, lugar donde no hay sitio para las máquinas y la naturaleza es la reina.

Para conseguir tu objetivo debes interactuar con todos los personajes que encuentres.

Descubre toda la ternura, y toda la maldad, que se esconden detrás de cada personaje.

«Exile» te transporta de nuevo a un mundo de magia dominado por bellos y cuidados escenarios.

Un mundo real

La visión tridimensional en 360º (te permite acercarte a cualquier lugar y mirar en 3D y en tiempo real) es una de las claves para adentrarte en un nuevo mundo. Todos los gráficos son de calidad fotográfica (fondos pre-renderizados). Y desde ahora el movimiento, aunque conserva el desplazamiento por pantallazos, adquiere un mayor realismo. Por tanto no será difícil maravillarse con extrañas puestas de sol y nubes con formas y colores singulares.
Para rematar la acción, «Myst III» cuenta con una excelente BSO.

Nuestra opinión

Alguien ha pensado en el lugar perfecto para una terrible venganza. Y tendrás que hacer todo lo posible para evitarla... Lo bueno es que «Myst III» es también el lugar perfecto para disfrutar de uno de los mejores títulos de aventuras de todos los tiempos. Si lo tuyo es la violencia, este no es tu juego, aunque bien pensado no te vendría nada mal una dosis de calma, ¿no?
La calidad gráfica y sonora del juego, junto a un excelente guión, te muestra el camino para una forma diferente de jugar en tu PC. Al igual que en el juego, tú decides, pero piensa en las consecuencias...

- Visión 360º 3D
- Banda Sonora Original
- Guión
- Puzzles

Valoración 8,8

Hλlf-Life: Blue Shift

Acción

El juego te ofrece una bacanal de acción en el interior de un extraño laboratorio.

Ficha técnica

Precio:	2.995 ptas.
Compañía:	Sierra
Contacto:	917 355 502
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 233 o AMD K6-2
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	400 Megas
T. gráfica:	Color alta densidad 16 bits
Sist. operativo:	Windows 95/98/Me/2000

¿Echabas en falta un juego de acción? Este mes Sierra se ocupa de poner las balas y la emoción de un clásico: «Hλlf-Life». Bajo el nombre de "Blue Shift", te introducirás en una nueva aventura de la que no podrás escapar. La historia comienza cuando el señor Gordon Freeman, un reconocido científico, es contratado por Black Mesa, una siniestra corporación muy bien protegida que tiene sus instalaciones en el desierto de Nuevo Méjico. En ese lugar, y tras unos ensayos con tecnología experimental, algo sale mal y se abre una puerta interdimensional con conexión a un extraño planeta. Sin saber muy bien cómo la instalación se llena de violentos alienígenas. Hasta aquí la primera parte de «Hλlf-Life». Una vez aniquilados los problemas, Sierra te propone volver a Black Mesa, ahora en la piel de Barney Calhoun, un "modesto" guardia de seguridad. ¿Estás preparado para volver al sector G?

Estilo Blue Shift

Lo primero que hay que resaltar de esta nueva entrega es que es totalmente jugable, es decir, que no necesita una versión anterior. Es una especie de expansión pero autojugable. Además, puedes disfrutar del modo multijugador de Opposing Force y del sistema HD, que depura y mejora el sistema gráfico de todos los modos del juego que incluye este título. Aunque no es una expansión demasiado larga (en horas de juego), si tienes en cuenta su precio, 2.995 pesetas, poco serán los que encuentren excusas para no tenerlo. Esto es realmente lo que aporta "Blue Shift" un juego nuevo, corto, con toda la magia de «Hλlf-Life» a un precio increíble. El resto, y no lo decimos como algo malo, es igual que lo visto anteriormente. Una acción trepidante englobada en un buen guión, completado por excelentes laberintos y puzzles. El lado negativo, que realmente no lo es, es que aunque su motor gráfico fuera excelente hace dos años, hoy puede resultar algo desfasado. Pero texturas y formas poligonales a parte, el resultado visual es satisfactorio (hay que agradecer la introducción del sistema HD). Lo que es seguro es que este juego es excelente para todo tipo de jugadores, novatos o experimentados, que sienten pasión por los "shooters". ¿Qué mejor ocasión que ésta para retomar o empezar lo mejor de los juegos de acción en primera persona?

Acaba con la horda de mutantes que ha invadido las instalaciones. Sólo tú puedes.

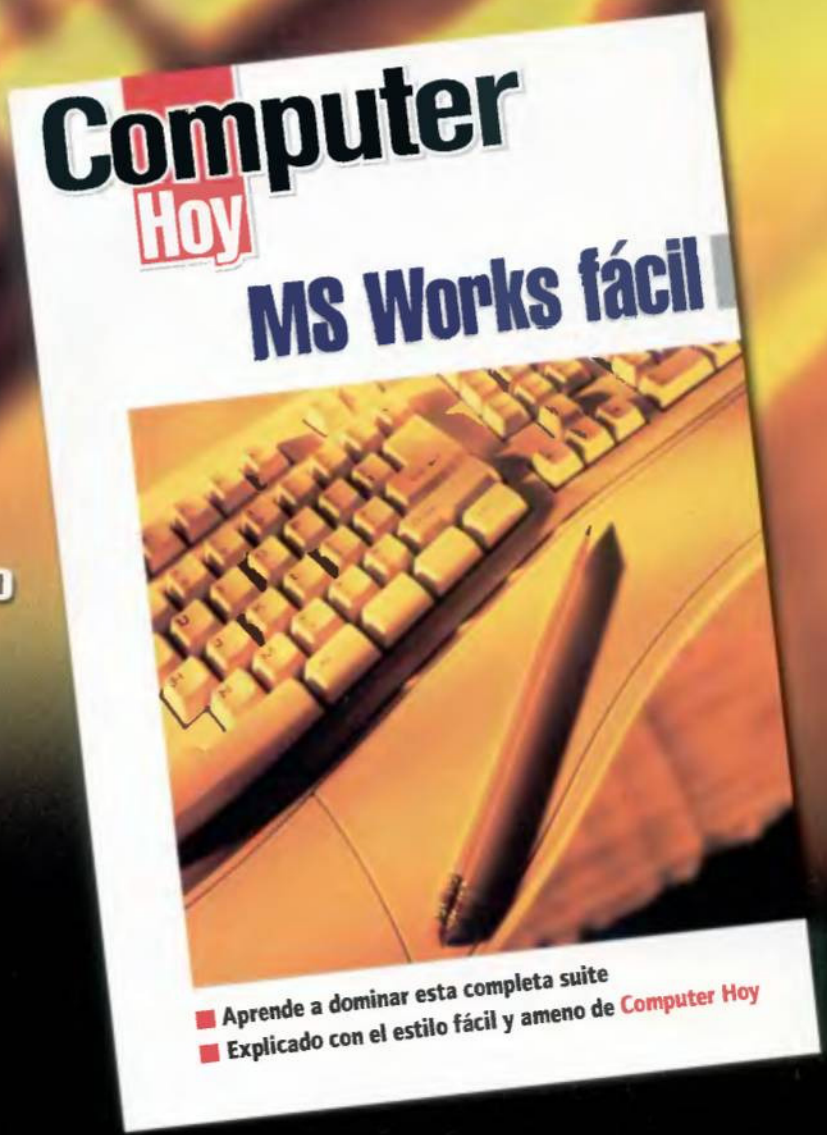
Nuestra opinión

¡Qué bueno volver a tener en nuestras manos un juego de la serie «Hλlf-Life». ¡La nostalgia nos puede! Muchas horas delante del ordenador disfrutando de la primera entrega. El nuevo título te devuelve la ilusión por los "shooters" y vuelve a poner en su sitio a la otros competidores que, disfrazados de Hλlf-Life, intentaron en vano suplir el hueco que él dejó. Sierra te lo pone fácil y con un precio de risa y la calidad de siempre presenta «Hλlf Life: Blue Shift». Lo recomendamos a todos, pero especialmente a quien nunca haya jugado...porque si ya has jugado anteriormente sería inútil, ¡seguro que ya lo tienes!

- **Precio**
- **Sistema HD**
- **Devuelve la magia y la acción de un clásico**
- **Es muy corto**

Valoración **8**

Trucos y consejos para hacerte el trabajo más fácil



MS Works fácil.

Aprende todo lo necesario para dominar esta completa suite.

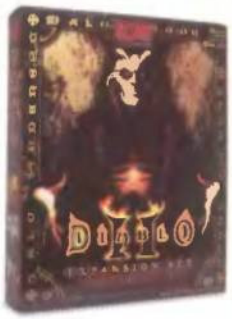
Explicado con el estilo sencillo de Computer Hoy

En tu quiosco por sólo 695 Ptas.

Libros de bolsillo Computer Hoy

Diablo II: Lord of Destruction

Rol/acción



Ficha técnica

Precio:	4.995 ptas.
Compañía:	Blizzard
Contacto:	917 355 502
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 233 o AMD K6 -2
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	150 Megas
T. gráfica:	Estándar compatible DirectX
Sist. operativo:	Windows 95/98/Me/2000
Otros:	necesita versión completa de Diablo II

Blizzard Enterteinment, capaz de desarrollar títulos tan importantes como «WarCraft», «StarCraft» y «Diablo», es conocida por cualquier jugador. Este

Pon a prueba las habilidades mágicas de los nuevos héroes.

mes nos devuelven toda la magia de un gran juego con una expansión de proporciones épicas. Nos estamos refiriendo a la continuación de «Diablo II», que se ha dado a conocer como "Lord of Destruction". De momento las cifras de ventas anuncian una buena aproximación de lo que puedes encontrar: ¡Más de un millón de unidades vendidas en todo el mundo! Increíble.

La vuelta del Señor del mal

¿Creíais que esto había terminado? Pues no ha hecho más que empezar. Sí, es verdad. Conseguiste vencer a Mefisto, pero Baal, el Señor de la Destrucción, está entre nosotros con un ejército de diablos con un solo fin: Arreat y la piedra mágica que le convertiría en el poder absoluto de los cielos, de los infiernos y de la Tierra. Para conseguir este objetivo, junto al Paladín, el Bárbaro, el Nigromante, la Hechicera y la Amazona, aparecen ahora el Druida y la Asesina.

"Lord of Destruction" te lleva una vez más a un mundo peligroso y te sitúa en el V acto de la historia (es necesario tener terminado el Acto IV para poder jugar a la expansión). Para completar la santa misión, puedes optar por personajes conocidos por todos, o bien por el poder de las artes marciales o por la energía vital de la mismísima naturaleza.

El personaje de la asesina te brinda la oportunidad de usar nuevas armas que se acoplan en el brazo y las muñecas de esta heroína, permitiéndote realizar ataques dobles. Además, es toda una maestra en el arte de la infiltración, el control psicológico y el robo (una especie de ninja). Por supuesto, también cuentas con la inestimable ayuda de los animales salvajes que aparecen a lo largo de la aventura. Además de esto, los druidas pueden transformarse ellos mismos en animales y realizar ataques de proporciones insospechadas. Pero cuidado, las fuerzas del mal también te sorprenderán con nuevos monstruos.

La nueva entrega se divide en seis búsquedas llenas de nuevos escenarios, con una resolución renovada de 800x600, y con una lista sorprendente de objetos personalizados para cada personaje. Lo bueno es que ahora cuentas con más espacio en tu mochila y con un montón de NPCs.

En tus manos está que elmundo sea dominado por diablos. Nunca bajes la guardia. Esta vez te enfrentas al auténtico señor del mal enpersona.

Puedes elegir entre los héroes de siempre y los nuevos.

Nuestra opinión

La nueva entrega de «Diablo II» es una excelente continuación del juego, que te permite aprovechar al máximo la capacidad del mismo. Nuevos personajes, nuevos escenarios y una resolución mejorada, son sólo los aspectos más visibles de un mundo de magia que te atrapará desde la primera vez que juegas. El problema es el precio, algo elevado para ser una expansión. No obstante, si terminaste las anteriores entregas sería un gran error no tener este título en tu colección. Más de un millón de personas no pueden estar equivocadas y la cifra sigue subiendo. ¿Vas a ser el único que no sabe lo que está pasando?

- Nuevos personajes, NPCs y monstruos
- Jugabilidad y resolución mejoradas
- Increíbles cinemáticas
- Precio elevado

Valoración 8

Nº7 YA A LA VENTA

POR FIN TU REVISTA DE JUEGOS CON EL ESTILO SENCILLO Y PRÁCTICO DE Computer Hoy

POR SÓLO 495 PTAS.

- TODOS LOS JUEGOS PROBADOS EN **36 ORDENADORES DIFERENTES**

- ✓ TOTAL RIGUROSIDAD
- ✓ LAS MEJORES COMPARATIVAS
- ✓ TODA LA ACTUALIDAD PARA JUEGOS DE PC Y CONSOLA

✓ REGALO CD MOTORHEAD

JUEGO COMPLETO

©1998-2000 Gremlin Interactive Limited. ©1999-2000 Infogrames. Todos los derechos reservados. Las copias sin autorización, el préstamo, alquiler o venta por cualquier medio del programa son prácticas que están terminantemente prohibidas. ©1998 Digital Illusions CE AB, con licencia exclusiva para Gremlin Interactive Ltd. Se reconocen el resto de las marcas registradas.

Shredder 5.32

Ajedrez

Realiza los movimientos maestros y prepara un buen jaque.

Control total

Otro de los puntos fuertes del juego es su sistema de personalización. «Shredder 5.32» te permite manipular todos los parámetros de ajuste necesarios para disponer de un total manejo de las habilidades del módulo. Asimismo, muestra una opción que permite mejorar su rendimiento con sistemas de múltiples procesadores (un máximo de ocho). En esta ocasión puedes contar como extra con la versión española que siempre es de agradecer, más que nada a la hora de configurarlo. Sólo con el mejor llegarás a ser un auténtico maestro del ajedrez.

Ficha técnica

Precio:	8.500 ptas.
Compañía:	Draque
Contacto:	918 593 239
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	100 Megas
T. gráfica:	Estándar
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000

¿Cuántas veces has pensado en jugarte una partidita al ajedrez pero nunca hay nadie que te siga? Si tienes PC y dispones de este juego, no sólo podrás jugar sino que además aprenderás, por lo que no encontrarás rival que te supere. Esto es, a modo general, lo que ofrece «Shredder 5.32», un apasionante juego instructivo basado en los mejores maestros de ajedrez. Si lo tuyo es el ajedrez o simplemente tienes curiosidad, adéntrate de la mano de «Shredder 5.32» en un fantástico mundo guiado por la original interfaz de «Fritz6», que cuenta con muchas funciones para principiantes, jugadores de club y grandes maestros.

Un campeón en tu PC

Poder contar y jugar con el actual programa "Campeón del Mundo de Ajedrez de Ordenadores" en todas las modalidades (micros y abierto) es todo una suerte para nosotros. Como ya hemos dicho, dispone de un avanzado sistema de enseñanza que te permite avanzar poco a poco hasta convertirte en los mejores. Lo que te aseguramos es que es prácticamente imposible ganarle en un nivel normal. Por lo menos nosotros no lo hemos conseguido, y no será por no intentarlo. Su currículum se remonta a 1996 en Jakarta, 1999 en Paderborn y 2000 en Londres, además de vencer en numerosos torneos internacionales. Su secreto está en un desmesurado grado de conocimientos ajedrecísticos que dispone en su base de datos (base de datos con 320.000 partidas y amplio libro de aperturas puesto al día), que conlleva un estilo de juego posicional muy cuidado. Además, su nivel aumenta aún más en los finales, siendo en ese momento de la partida cuando «Shredder 5.32» es superior al resto de juegos de ajedrez del mercado.

En dos o tres dimensiones. «Shredder 5.32» es el mejor profesor que puedas tener.

Nuestra opinión

Pocos son los que no han soñado alguna vez con jugar bien al ajedrez. A pesar de la dificultad que implica ser un buen conocedor de la materia, todos hemos intentado emular a los grandes jugadores, generalmente, con resultados desastrosos. Si te gustan los juegos de PC y el ajedrez, estás de suerte. Este juego es de lo mejorcito dentro de su materia. Si lo que quieres es aprender del mejor, esta es tu oportunidad. Totalmente recomendado a los que estén buscando un título de este género.

- Interfaz de Fritz6
- Base de datos con 320.000 partidas
- Libro de aperturas
- Capacidad de juego en las jugadas finales

Valoración 7,7

GUÍA OFICIAL COMMANDOS 2

¡No te quedes sin ella!

Por sólo 795 ptas

Muy pronto a la venta

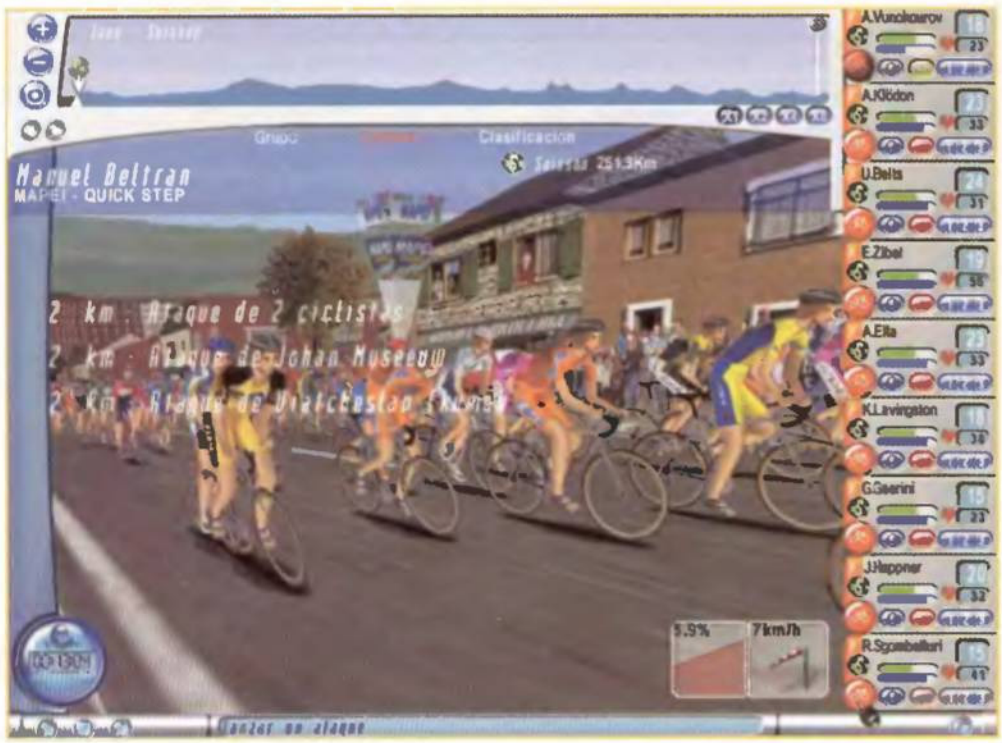
HOBBY PRESS

Micromanía

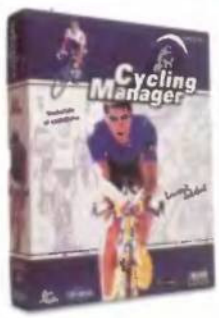
Commandos 2: Men of Courage TM © Pyro Studios 2001 Editado por Eidos Interactive Desarrollado por Pyro Studios. Commandos 2: Men of Courage es una marca registrada de Pyro Studios.

Cycling Manager

Simulador deportivo



Sí: puedes modificar tu táctica en cualquier momento...



Ficha técnica

Precio:	3.995 ptas.
Compañía:	Cyanide/Friendware
Contacto:	917 242 880
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 233
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	460 Megas
T. gráfica:	3D de 4 Megas
Sistema operativo:	Windows 95/98/Me/2000

¿Por fin un juego de ciclismo para PC con algo nuevo que aportar? En cierta manera sí. «Cycling Manager» te ofrece la oportunidad de dirigir un equipo ciclista en las duras competiciones de las carreteras de España, Francia e Italia. El juego, para tener un toque más realista, ha contado con la ayuda de ciclistas y directores profesionales. Así han conseguido mantener en un punto muy realista los parámetros de una carrera auténtica. Tu labor como director de equipo será definir las estrategias al principio y revisarlas durante el transcurso de toda la carrera.

El deporte más duro del mundo

«Cycling Manger» recrea la dureza de las grandes carreras a través de diferentes pruebas (etapas/carrera) de 20 minutos de duración. Durante la etapa tendrás que atacar, provocar fugas, organizar relevos y mantener vigilados a los mejores oponentes para obtener la victoria o un buen lugar en las clasificaciones finales.
Para hacer las cosas bien, tendrás que administrar y coordinar los esfuerzos físicos del equipo y no olvidar que los ciclistas también comen. Prepara a todo tu pelotón para más de diez carreras de la Copa del Mundo, incluyendo el Tour de Francia, el Giro y la Vuelta. Además, siete carreras por etapas y cinco semiclásicas. Un equipo, diferentes tácticas y una estrategia. ¿Podrás con todo? Recuerda que cada ciclista tiene su propia personalidad

Controla todos los pasos de tu equipo y alcanza la victoria.

El mejor manager

Convertirse en el mejor manager no va a ser fácil. Tendrás que elegir entre 60 equipos posibles y organizar uno propio que puede variar de 15 a 40 ciclistas. Puedes jugar de tres formas diferentes: Carrera, Grand Tour y Temporada. Por cualquier sitio por el que pases, los gráficos representarán diferentes lugares de carreras: España, Alemania, Bélgica o Italia. Por ejemplo, en Francia podrás ver el Arco del Triunfo. El problema es que los gráficos asignados a los ciclistas y al pelotón no son todo lo buenos que podrían ser y en muchas ocasiones más que ayudar, causan problemas para localizar a los jugadores. Por el contrario, el juego dispone de un buen sistema de visión 3D con múltiples ángulos de cámara que facilitan el seguimiento de la carrera de forma global. Una vez que estés preparado y controles a la perfección el juego, puedes medir hasta 20 jugadores vía Internet TCP/IP (uno de los puntos fuertes del juego). Por si fuera poco el juego ha sido traducido al castellano.

Nuestra opinión

En poco tiempo se han duplicado los juegos que tienen como fondo el mundo del ciclismo. La mayoría peca de ser poco accesibles para el público general (que, dicho sea de paso, no conoce a fondo este deporte). «Cycling Manager» soluciona esto de manera prodigiosa y presenta un desarrollo sencillo y muy intuitivo. El problema, los gráficos que no nos acaban de convencer. Pero el resto nos ha gustado mucho... tanto que, con las consiguientes mejoras en una próxima versión, pensamos que este título podría llegar a ser de los mejores en su género.

- Número de competiciones
- IA validada por ciclistas de renombre
- Número de jugadores en red local o Internet
- Gráficos

Valoración 7

Concurso FaxNow! 2000

FaxNow! 2000 en castellano es un galardonado paquete de software que habilita la función de fax en tu PC. Estas son algunas de sus principales características:

- Envío de faxes a través de Internet o como correo electrónico.
- Acceso automático a libros externos de direcciones, como Microsoft Outlook, MAPI y WinFax Pro.
- Alerta de recepción de documentos, a través del propio programa o del correo electrónico.
- Soporte para dos líneas de fax y Lista negra de faxes "basura" no deseados.

Sorteamos

10 FaxNow! 2000

Bases del concurso

1. Podrán participar en el concurso todos los lectores de la revista que envíen una postal a: HOBBY PRESS, revista PC Manía, Apartado de Correos 328, 28100 Alcobendas, Madrid. Indicando en una esquina: "CONCURSO DEL MES DE NOVIEMBRE".
2. Entre todas las postales recibidas se seleccionarán DIEZ que ganarán un paquete FaxNow! 2000. El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero.
3. Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen su postal desde el 27 de octubre hasta el 29 de noviembre de 2001.
4. La elección de los ganadores se realizará el 30 de noviembre de 2001 y los nombres se publicarán en el número de enero de 2002 de la revista PC Manía.
5. El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases.
6. Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso: REDROCK TECHNOLOGIES Y HOBBY PRESS.

Con la colaboración de:

PC MANÍA REDROCK

Pza.de España, 10, 1ºC. 28230 Las Rozas Madrid
Web: www.outsource-sl.com

Le informamos que sus datos serán incorporados con fines mercantiles a un fichero del que es responsable HOBBY PRESS, S.A. Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a HOBBY PRESS, S.A., calle Pedro Teixeira nº8, 28020 Madrid. Sus datos serán cedidos con fines comerciales a las empresas de nuestro mismo grupo de sociedades. En el caso de que Vd. no lo desee así, diríjase por escrito a la dirección anteriormente indicada para hacérnoslo saber.

Eurotour Cycling

Pedalea al máximo

Uno de los mejores simuladores de ciclismo del mercado.

(e-mail)

Es una lástima, pero Dinamic está ya en el limbo de las empresas que han colaborado para que los videojuegos sean algo cotidiano en nuestra vidas. Desde esta sección le damos las gracias por las buenas horas que hemos pasado desde aquellos primeros coletazos con el Spectrum. Aprovechamos para colar este truco que nos han enviado por correo y que proporciona bastantes opciones sobre uno de los últimos juegos de Dinamic.

- **Cambio de nombres:** tienes que acceder a la carpeta en la que se haya instalado el juego. Dentro existe una subcarpeta denominada Scripts/Competición la cual contiene un archivo que se llama ControlJuego.sb. Para evitar cualquier tipo de problemas realiza una copia de seguridad del archivo y abre el fichero original con un editor. Dentro del archivo encontrarás la línea MODIFICAR NOMBRES 1. Si cambias este dígito 1 por un 0, guardas el fichero y entras al juego, podrás jugar con todos los nombres reales de los equipos y los ciclistas.
- **Alterando parámetros:** explorando distintos ficheros con extensión .sb y modificando parámetros, puedes lograr ciertos efectos de configuración: condiciones de fichajes, viajes, etc.
- **Al estilo de Indurain:** si quieres que tus corredores sean unos verdaderos "Miguelones" del ciclismo, puedes editar el fichero "ia.ini" de la carpeta Scripts. Modificando este archivo y variando los parámetros a base de prueba y error, puedes crear un supercorredor (pero el juego se convierte en algo demasiado aburrido. Nadie te puede ganar).

Alone in the Dark: The New Nightmare

Arriésgate... con estos trucos

Antonio Herranz (Madrid)

Unos interesantes trucos para pasar el rato.

- **Evita problemas al salvar:** llevando a Carnby, y tras abandonar la entrada, comienza una escena de animación que te llevará a Edenshaw. Al final de toda la escena te proporciona un hechizo para salvar. Bien, si guardas la partida justo después de esa animación y la vuelves a cargar, la escena comenzará de nuevo. Puedes repetirlo las veces que quieras y conseguirás, cada vez, cuatro acciones de grabar. Seguro que te resuelve el problema de guardar las partidas.
- **Duplicación de amuletos:** después de que te encuentras con tu compañera por primera vez en el palacete, tienes que bajar las escaleras, abrir la puerta (en este caso la única que se encuentra cerrada con llave). Después de hablar con el guardián de la isla te harán entrega de un amuleto.
Si grabas la partida justo después de recibirlo, puedes salir de la partida y volver a cargarla. ¡Ya está! Si vuelves a hablar con el guardián obtendrás otros cinco amuletos que acumularás en tu cuenta.
- **Modo Trucos:** ejecuta el fichero alone4.exe pero utiliza el modificador -wizardmaster si quieres activar los trucos. Ahora puedes entrar al juego y seleccionar el modo trucos en el inventario: objetos, modo Dios, etc. Todo a tu alcance.

La cuarta versión en formato 3D, puro y duro. Es posible que no guste demasiado a los puristas de la saga.

Operación FlashPoint

El fin de la guerra

Por suerte o desgracia, los conflictos bélicos están de moda...

(e-mail)

Ya publicamos en el pasado número unos truquillos para este estupendo juego.
Para los que figuran a continuación debes mantener pulsado el **SHIFT izquierdo** y utilizar entonces la tecla - de la parte numérica. Suelta ahora las teclas y emplea uno de los siguientes códigos:
endmission: código con el que la misión finaliza (hay que teclearlo en la pantalla de juego).
savegame: código que salva el juego (debes teclearlo en la pantalla de juego).
campaign: desbloquear niveles (en el menú principal).

Madden NFL 2002

Más equipos

Tomás Rodríguez (e-mail)

Si quieres conseguir nuevos equipos para tu liga, utiliza uno de estos códigos:
GORMENGHAST: código para conseguir un equipo monstruoso.
HYSTERIA: conseguir en tu equipo a Sugar Buzz.
LACESOUT: obtener todo el equipo All Rams.
NEVERMORE: equipo All Ravens.
PICKEDOFF: cowboys de 1977.
WILDCARD: los Raiders de 1972.
Para desbloquear los equipos existentes tienes que acceder a **"configuraciones/códigos secretos"** y teclear **GOLDENGOD.**

Atención: ¡podrás jugar con todos los equipos!

Star-Topia

Misiones fantásticas

Localiza el fichero con la extensión .stq del subdirectorio \Startopia\Profiles\Name

Fernando Gerao (e-mail)

Para este juego, cuyos trucos se publicaron en el número 23 de PC Manía, puedes utilizar este truco que permite acceder a todas las misiones.
Basta con utilizar un editor hexadecimal con el **fichero con extensión .stq** que representa al jugador. Cambia el byte de **0000015E al valor 09.**

Baldur's Gate II: Throne of Bhaal

Nuevos trucos

Jordi (Barcelona)

Más objetos, más criaturas... en fin, casi un juego nuevo.

Para activar los trucos dentro de esta expansión, tienes que abrir el fichero "Baldur.ini" con un editor y escribir bajo la sección [Program Options] la frase Debug Mode=1. Para activar la consola abre el juego y pulsa CTRL junto a la barra espaciadora.
CLUAConsole: CreateCreature **(nombre_monstruo):** invocar una criatura.
CLUAConsole: CreateItem **(numero_objeto, cantidad):** crear un objeto.

Comandos 2: Men of Courage

¡Dios mío, esto es un infierno!

(e-mail)

El nuevo producto de Pyros tiene calidad suficiente para superar el éxito arrollador de la primera parte. Y para que la artillería pesada no se te atragante a la primera de cambio, unos trucos. Selecciona un personaje durante el juego y teclea **GONZO-ANDJON.** A partir de ahora puedes activar estos trucos:
[Ctrl] + V: invisibilidad.
[Shift] + X: teleportación.
[Ctrl][Shift] + N: con este código concluirás la misión.
[Ctrl] + (-): código que te permite ver los frames por segundo.
Claro, que si lo que necesitas es acceder a cualquier misión, en la tabla adjunta están los códigos.

Los escenarios de «Commandos 2» fueron uno de los puntos fuertes de la versión anterior.

	Modo NORMAL	Modo HARD	Modo VERY HARD
Misión 1	XHGDR	PLKUM	PVTSL
Misión 2	WKUC4	JE5SH	SKDJF
Misión 3	YSM51	DFY3B	3DYNG
Misión 4	B7D8F	K9D3H	9BG3S
Misión 5	3GHSL	NMWO9	KJWJK
Misión 6	AZLM1	16G3L	E2J7H
Misión 7	JAHSG	WL3CZ	ZX78Y
Misión 8	UN63A	LPQ6T	TRIB4
Misión 9	VAZ2P	SRCM8	TRD78
Misión 10	9TT5W	PAEN8	1LPQD

Max Payne

Acción en dosis concentradas

Roberto Galdao (Madrid)

Ya publicamos unos cuantos trucos en el número pasado y nos dejamos otros pocos para este mes. Recuerda que para utilizar los trucos debes emplear la consola que por defecto no está activa. Arranca el juego con el parámetro **"-developer" (maxpayne.exe –developer)** y muestra la consola con la **tecla F12.** Ahora puedes escribir los siguientes trucos:
maxpayne_gamemode->gm_sendendofgamemessages( ): observar el final secreto.
GetGranadeUn: obtener granadas ilimitadas.
AllWeaponUn: todas las armas con munición ilimitada.
• **Paso de nivel:** si lo que necesitas es un cambio desesperado de aires y tienes que saltar de nivel en nivel, utiliza esta frase en la consola **maxpayne_gamemode->gm_init(nivel)** y **cambia la palabra nivel** por uno de los códigos que figuran a continuación:
startup_level, tutorial, end_combat, part1_level1, part1_level1b, part1_level2, part1_level2b, part1_level3, part1_level3b, part1_level4, part1_level5, part1_level6, part2_level0, part2_level1, part2_level2, part2_level2b, part2_level3, part2_level4, part3_level1, part3_level2, part3_level2b, part3_level3, part3_level4, part3_level5, part3_level5b, part3_level6, part3_level7

Los escenarios y efectos certifican el nivel de «Max Pyne».

• **Ver todos los modelos:** ahora has utilizado el parámetro -developer para activar la consola dentro del juego. Si empleas la palabra **-developerkeys** en lugar de **-developer** y durante la partida pulsas la **tecla F11,** accederás a las estadísticas. Por medio de las teclas **RePag y AvPag** puedes cambiar el modelo del personaje. Selecciona uno cualquiera (aunque no podrás usar la **tecla F12** para los trucos).

Productos publicados en este número

Producto	Página	Producto	Página
2010 Pentium 4	034	hp LaserJet 1000	043
AOpen DVD-ROM	051	Pentium 4 1,7 GHz y placa base i845	040
ATI RADEON 8500	048	intel easy Camera	047
Canon S300	042	Kit x10 PC Programador	058
Commandos 2	160	Kodak DX3900	046
Creative Inspire 5.1 5300	053	La Trilogía de Dragon´s Lair	162
Cycling Manager	172	Logitech iTouch Keyboard	056
Dell Dimension 8200	036	Microsoft Office Keyboard	057
Dell Latitude L400	039	Myst III: Exile	165
Diablo II: Lord of Destruction	168	Packard Bell Easy One Silver 3100	038
Diseño de Interiores 3D v. 3.0	084	PCsync	082
D-Link USB Wireless Kit	054	Shredder 5.32	170
Doñana, un mundo en movimiento	086	SONY CRX200E	050
ELSA GeForce3 Titanium	049	Sound Blaster Audigy	052
iGrafx FlowCharter 2000 Prof.	078	Ultima On Line: Third Dawn	164
Ulead GIF Animator 5	081	ViewSonic VE 170m	044
Hλlf Life: Blue Shift	166	Microsoft Visio Professional 2002	080
Hitachi CM772	045	Xara Webstyle 2	076

Nuestros anunciantes

Página	Empresa
2	FX INTERACTIVE
11	PEUGEOT
17	MICROSOFT
19	QDI
21	FARIAS
23	CREATIVE
37	IMATION
41	QDI
55	PINNACLE
59	WSKA
83	McGRAW-HILL
87	ACENS
115	LODISOFT
143	EXTRA COMPUTER HOY
147	OFFICE 2000
149	SERV. INFORMÁTICOS 2010
151	SUSCRIPCIONES
157	PORTAL DE JUEGOS
158/159	CD WORLD
167	LIBRO COMPUTER
169	COMPUTER HOY JUEGOS
171	GUÍAS MICROMANÍA
173	CONCURSO
177	COMPUTER HOY
179	PACKARD BELL
180	ADLI

Nuestras direcciones de e-mail

Opinión	laopinion.pcmania@hobbypress.es
Redacción	redaccion.pcmania@hobbypress.es
Cartas al director	cartasdirector.pcmania@hobbypress.es
Hardware y software	comparativa.pcmania@hobbypress.es
Tecnología	teknoforum.pcmania@hobbypress.es
Internet	internet.pcmania@hobbypress.es
PC práctico	consultoriotecnico@hobbypress.es

Computer Hoy

La revista con la que todos entendemos la informática

Viernes sí, viernes no

MEJOR REVISTA DE INFORMÁTICA

PREMIOS ARI 2000

De compras...

En diciembre, tu grado de felicidad personal se mide por a) las cosas que puedes comprar y b) las que te regalan (maldito sea el mundo actual). Para orientarte en la fiesta consumista, estamos preparando una comparativa de los mejores equipos de sobremesa. A veces baratos, a veces caros y de vez en cuando, necesarios.

... virtuales

La siguiente cuestión es, ¿dónde comprar esos equipos? Como las tiendas a pie de calle no deparan grandes sorpresas, nos hemos propuesto investigar a sus competidores virtuales. Queremos saber cuáles son sus ofertas. Con qué rapidez envían los productos. Y sobre todo, si nos podemos fiar de ellos...

Te contengo y me contienen

¿Imaginabas que pudieras contratar espacio en un servidor de alto rendimiento, paneles de control incluidos... y a su vez, revender ese espacio? ¿Que la cadena de hosting es prácticamente infinita? ¿Y que con la información adecuada (búscala el mes que viene en PC Manía) podrías convertirte en un caudillo de la Red? Pues ala, a esperar.

La vida antes del PC

El ordenador de nuestras entretelas, con el que jugamos, trabajamos y sobre todo sufrimos, tuvo unos ilustrísimos antecesores. Respondían a extraños nombres, como Spectrum y Amstrad... y lo más curioso es que sus emulaciones, sobre PC, siguen teniendo (muchos) usuarios. No te pierdas el informe que les dedicaremos en el número 26 de PC Manía.

El ojo que todo lo ve

Este mes hemos abordado la seguridad desde un punto de vista estrictamente informático. Pero dentro de 30 días, usaremos el ordenador para construir un circuito cerrado de vigilancia, con cámaras y sistemas de reconocimiento. Tu casa volverá a ser una fortaleza...

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Jesús Manuel Montané
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Carlos Burgos, Marcos Jiménez, Isabel Herrera
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Carmen Santamaría, Constantino Fernández
On Line Lina Álvarez (Directora), Oscar Santos (Editor de contenidos), Eva García, José Benito, Nacho Olmeda, Álvaro Morillas
Secretaría de Redacción Laura González
Colaboradores Juan Antonio Pascual, Javier Guerrero, Miguel Ángel Lladó, Tomás González, Antonio Santos, Maite Sánchez, Fernando Luis Sánchez, Pablo Blasberg, Carlos Mesa, Pablo Amor, Ramón Ros

pcmania@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Director General Carlos Pérez
Editora del área informática Mamen Perera
Directores de División Amalio Gómez, Cristina Fernández, Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director comercial Andrea Anzini
Director de Producción Julio Iglesias
Directora de Marketing María Moro
Director de Distribución Javier Tallón

Departamento de Publicidad
Jefe de Publicidad Gonzalo Fernández
Coordinación Lucía Martínez lucia@hobbypress.es
Norte María Luisa Merino
Amesti, 6 - 4º. 48990 Algorta (Vizcaya).
Tel. 94 460 69 71 / Fax 94 460 66 36
Cataluña / Baleares Juan Carlos Baena jcbaena@hobbypress.es
Numancia 185 - 4º. 08034 Barcelona.
Tel. 93 280 43 34 / Fax 93 205 57 66
Levante Federico Aurell
Transits, 2 - 2º A. 46002 Valencia.
Tel. 96 352 60 90 / Fax 96 352 58 05
Andalucía María Luisa Cobián
Murillo, 6. 41800 Sanlúcar la Mayor (Sevilla)
Tel. 95 570 00 32 / Fax 95 570 31 18

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción C/ Pedro Teixeira 8, 5ª Planta. 28020 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 15 17 98
Publicidad C/ Pedro Teixeira 8, 9ª Planta. 28020 Madrid
Tel. 915 140 600 / Fax: 902 118 632
Suscripciones Tel. 906 301 830 (Coste llamada 15 ptas. + 43 ptas/min.)
Fax: 902 151 798 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
C/ General Perón, 27-7º. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión CDBRHI,S.A.
Ctra. Ajalvir a Torrejón, km 3,372. Pol. Ind. Conmar de Ajalvir
28864 - Ajalvir (Madrid). Tel 918 844 018 / Fax: 918 843 081

Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

Controlada por ojd

Depósito legal: M-34844-92

HOBBY PRESS es una empresa del GRUPO AXEL SPRINGER

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
01/2002

PC Manía no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

Packard Bell es una marca registrada de NEC Computers International. Todos los derechos reservados. Intel, el logo de Intel Inside, Intel SpeedStep y Celeron son marcas registradas de Intel Corporation o sus subsidiarios en los Estados Unidos y otros países. Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation

ixtreme es una marca registrada de NEC Computers International. Todos los derechos reservados. Intel, el logo de Intel Inside, Intel SpeedStep y Celeron son marcas registradas de Intel Corporation o sus subsidiarios en los Estados Unidos y otros países. Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation

Surfea
Navega
Juega
Viaja
Diseña
Crea música
Haz películas
Trabaja (si quieres)

Comparte. Crea. Disfruta. Aprende

Procesador Intel® Pentium® 4 a 2 Ghz.
Grabador DVD
Monitor TFT 15"
Tarjeta Gráfica Nvidia MX 400
Teclado y ratón inalámbricos
3 puertos Firewire
Tarjeta de sonido SB Live Value

*i*xtreme
Video Dre@m Machine

Imagina la máquina capaz de todo. Dotada de una Tarjeta Gráfica fuera de lo común. Con los más veloces procesadores Intel® Pentium® 4 de gama alta. Con aplicaciones que te permitirán crear y vivir el universo Internet en otra dimensión. Con un exclusivo grabador de DVD que ningún otro PC del mercado podrá ofrecerte. Con una completísima colección de software totalmente gratis. Imagínalo todo y visiónalo en un monitor tan plano como el lomo de un libro. No es un sueño; se llama *i*xtreme y es de Packard Bell. Disponible en El Corte Inglés, FNAC y PC City

Los PCs de Packard Bell utilizan Microsoft® Windows® original:
http://www.microsoft.com/piracy/howtotell

Microsoft® Windows® XP

intel inside pentium 4

Windows®XP con optimizaciones para el procesador Pentium®4

Packard Bell
A Division of NEC Computers International

www.packardbell.com/es

Velocidad en la mesa

Athlon 1200 MHz • 128 Mb • Disco Duro 40 Gb • DVD 16x/48x • Regrabador • Monitor 15"

* Sistema operativo opcional disponible

Windows Me

Microsoft Windows xp

ADL COMPUTERS

Velocidad en la mano

Pentium III 1000 • 128 Mb • TFT 14,1"

Microsoft Windows xp

ADL Xtrem (484170)

- Athlon **1200 MHz** (1,2 GHz)
- Memoria RAM **128 Mb**
- Disco Duro **40 Gb**
- **DVD 16X/40X**
- **Regrabador** Sony 8x/4x/32x
- Módem/Fax 56K
- **Monitor Philips 15"** (482018)

119.900 Ptas + IVA
720,61 € + IVA
Desde 4.631 ptas/mes

AMD Athlon

Además incluyen:

Caja ATX, Placa Base MicroStar, Sound Blaster compatible integrada, disquetera 1.44 Mb, teclado, ratón, altavoces 160w, micrófono, alfombrilla. Sistema operativo opcional*. Conexión gratuita a Internet. Tarjeta Gráfica Trident Blade 8 Mb.

Ampliación

Opción Monitor 17"	**+12.900 ptas** + IVA	+ 77,53 € + IVA
Windows XP	**+16.900 ptas** + IVA	+ 101,57 € + IVA
Windows Millennium	**+18.900 ptas** + IVA	+ 113,59 € + IVA

ADL *SmartBook* (484200)

- Pentium III **1000 MHz**
- Memoria **128 Mb**
- Disco Duro **10 Gb**
- Pantalla TFT 14,1"
- Tarjeta VGA 16 Mb (1024x768 XGA)
- Panel de control multimedia externo
- **CD 24x**
- **Windows XP**

247.900 Ptas + IVA
1.489,91 € + IVA
Desde 9.576 ptas/mes

intel inside pentium III

Además incluyen:

Disco Duro 10 Gb. Tarjeta sonido. Salida de TV. CD 24x. Altavoces y micrófono integrados. Fax-Módem 56 Kb. Disquetera 1,44 Mb. Tarjeta de red 10/100. Infrarrojos. Touchpad. Batería de Litio. Conexiones: PCMCIA 1 Tipo II o 1 Tipo III Card Bus. 2 USB. VGA Externa. Paralelo. Serie. PS2 y IEE 1394 Firewire. 2,9 Kg

Ampliación

De 10 Gb a 20 Gb	**+6.900 ptas** + IVA	+41,47 € + IVA
De 10 Gb a 30 Gb	**+24.900 ptas** + IVA	+149,65 € + IVA
De CD a DVD	**+13.900 ptas** + IVA	+83,54 € + IVA
De CD a CDRW	**+28.900 ptas** + IVA	+173,69 € + IVA
De 128 Mb a 256 Mb	**+4.900 ptas** + IVA	+29,45 € + IVA

•GARANTÍA 12 meses • I.V.A. No incluido • Precio válido sólo para Península. Precio válido hasta agotar Stock • Promoción válida desde el 1 al 30 de Noviembre de 2001

DISTRIBUIDORES OFICIALES

ANDALUCÍA

CÓRDOBA
CÓRDOBA. Avda. Doctor Fleming s/n. Tlf: 957760752
GRANADA
GRANADA. Ctra. de Jaén, 5. Frente a traumatología. Tlf: 958151873
ALMUÑECAR. Colombia esquina Avda. Andalucía. Tlf: 958639384
HUELVA
HUELVA. Puerto, 4. Tlf: 959282336
MÁLAGA
FUENGIROLA. Fray Luis de León, 1. Tlf: 952462307

ARAGÓN

HUESCA
BARBASTRO. Corona de Aragón, 27. Tlf: 974312040

CANARIAS

FUERTEVENTURA. PUERTO DEL ROSARIO. León y Castillo, 157 bajo. Tlf: 902101155
LANZAROTE. ARRECIFE. Fajardo, 12. Tlf: 920024036
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. Senador Castillo Olivares, 35. Tlf: 902181155
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. VECINDARIO. Megacentro Vecindario. C.C. Atlántico. Tlf: 902101155
TENERIFE. LA OROTAVA. Miguel Cervantes. Edf. Don Bosco s/n. Tlf: 922322322
TENERIFE. SANTA CRUZ DE TENERIFE. Cervantes, 7. Tlf: 902181155
TENERIFE. SANTA CRUZ DE TENERIFE. LA LAGUNA. Megacentro los Majuelos. Avda. El Paso, s/n. Edificio Multiocio Tlf: 902101155
TENERIFE. SANTA CRUZ DE TENERIFE. GRANADILLA. Megacentro de las Chafiras. Polígono industrial Las Chafiras. Tlf: 902181155

CANTABRIA

SANTANDER
SANTANDER. Hernán Cortés, 37. Tlf: 942313471
SANTANDER. Jesús de Monasterio, 6. Tlf: 942036904
SANTANDER. PEÑACASTILLO. San Martín de Pino, 16. Urb. los Robles. Tlf: 942211150

CASTILLA LA MANCHA

CUENCA
CUENCA. Teruel, 2. Tlf: 969214532
TOLEDO
FUENSALIDA. Oeato Juan de Ávila, 6. Tlf: 925732003
ILLESCAS. París, 6. Ctra. Ugena. Tlf: 925513629
TALAVERA DE LA REINA. Angel del Alcázar, 12. Tlf: 925722526

CASTILLA-LEÓN

LEÓN
PONFERRADA. Avda. de Valdés, 40-bajo. Tlf: 987427744
LA ROBLA. Avda. de la Magdalena, 25. Tlf: 987572073
SEGOVIA
SEGOVIA. P.º Ezequiel González, 32. Tlf: 921437967
SEGOVIA. Somosierra, 10 Local. Tlf: 921443512
VALLADOLID
VALLADOLID. Avda. de Segovia, 30. Tlf: 983222740
VALLADOLID. Manuel Silvela, Local. Tlf: 983360165
ZAMORA
ZAMORA. Cardenal Cisneros, 45 bajo. Tlf: 980671050

CATALUÑA

BARCELONA
BARCELONA. Valencia, 573. Tlf: 932479040
BARCELONA. Nápoles, 106. Tlf: 932470402
BARCELONA. Asturias, 42. Tlf: 933603030
BARCELONA. Reig y Bonet, 9. Tlf: 932100729
BARCELONA. Duero, 68-72. Norte. Tlf: 933505870
GRANOLLERS. Joan Prim, 93 Local. Tlf: 938403450
VILAFRANCA DEL PENEDÉS. Dels Ferrer, 17 bis. Tlf: 938182100
GERONA
GERONA. Barcelona, 145. Tlf: 972214021
TARRAGONA
TORTOSA. Doctor Wla, 3-7. Tlf: 977440009

CEUTA Y MELILLA

MELILLA
MELILLA. General Millán Astray, 16. Tlf: 952696061

COMUNIDAD DE MADRID

ALCALÁ DE HENARES. Mayor, 94. Tlf: 918031703
FUENLABRADA. Lima, 44 post. Tlf: 914920835
GETAFE. Alvaro de Bazán, 10. Tlf: 916832712
MADRID. Alcalá, 76. Tlf: 914352820
MADRID. Fernán González, 32. Local 5. Tlf: 915748568
MADRID. Pso. de las Acacias, 9. Tlf: 915173091
POZUELO DE ALARCÓN. Centro Comercial Montecaro, Local 13. Ctra. Pozuelo-Majadahonda, km 2,6. Tlf: 917150607
LAS ROZAS. Avda. de Atenas, 75. Tlf: 916317421
TRES CANTOS. Ctra. Colmenar km. 15,500 (UA Pabellón B). Tlf: 913974081

COMUNIDAD VALENCIANA

ALICANTE
ALCOY. Avda. Hispanidad, 6. Tlf: 966526002
ALICANTE. Dr. Just, 27. Tlf: 965920939
ELCHE. Cristóbal Sanz, 41. Tlf: 965461900
IBI. Avda. Juan Carlos I, 41. Tlf: 966552949
ORIHUELA. Avda. Teodomiro, 19. Tlf: 966741216
CASTELLÓN
VILA-REAL. Juan Bautista Lloréns, 66. Tlf: 964536606

EXTREMADURA

BADAJOZ
ALMENDRALEJO. Francisco Pizarro, 52. Tlf: 924677505
MÉRIDA. Avda. de Extremadura, 1. Tlf: 924307100
CÁCERES
CÁCERES. San José, 2. Tlf: 927214060

GALICIA

LA CORUÑA
FERROL. Españoleto, 72. Tlf: 981370067
LA CORUÑA. Avda. Alfonso Molina, 52. T H. 981169167
LA CORUÑA. Santa Catalina, 10-20. Tlf: 981222415
NARÓN. Centro Comercial Narón. Alto del Castaño. Tlf: 901392277
LUGO
MONFORTE DE LEMOS. Ourense, 0. Tlf: 902411426
PONTEVEDRA
LA ESTRADA. San Pelayo, 21. Tlf: 986573216
LALIN. Avda. Buenos Aires, 100. Tlf: 906787400
PONTEVEDRA. Cruz Roja, 16. Tlf: 90689647I
VIGO. Venezuela, 11 Bajo. Tlf: 906416821
VILLAGARCÍA DE AROSA. Ramón y Cajal, 10 bajo A. Tlf: 986565136

ISLAS BALEARES

FORMENTERA. SAN FRANCISCO JAVIER. Pta de Rei, 50 Ed. Carmen. Sala 1. Tlf: 971323263
IBIZA. León, 12. Tlf: 971392737
IBIZA. Fray Vicente Nicolás, 16 B. Tlf: 971311044
MALLORCA. FELANIX. Bellpuig, 1 Bajos. Tlf: 971556576
MALLORCA. INCA. Gran Vía de Colón, 74. Tlf: 971803214
MALLORCA. MANACOR. Vía Portuval, 43. Tlf: 971045510
MALLORCA. PALMA DE MALLORCA. Capitán Salom, 37. Tlf: 971900365
MALLORCA. SANTA MARGALIDA. Plaça S'abeurador, 12. Tlf: 971523034
MENORCA. CIUTADELLA DE MENORCA. Caragol, 14. Local 2. Tlf: 971482762

NAVARRA

PAMPLONA. Itorrama, 45 bajo. Tlf: 948270557
PAMPLONA. Remiro de Goñi, 36. bajo trasera. Tlf: 940207022

PAÍS VASCO

ALAVA
GASTEIZ. Sancho el Sabio, 9. Tlf: 945134752
VIZCAYA
BILBAO. M.ª Díaz de Haro, 25. Tlf: 944425550
GUIPUZCOA
SAN SEBASTIAN. Pso. Colón, 6. Tlf: 943297001

PRINCIPADO DE ASTURIAS

GIJÓN. Avda. de la Costa, 123. Tlf: 985130265
LUGONES. Alejandro Casona, 2. Tlf: 985261949
OVIEDO. Manuel Pedregal, 9. Tlf: 985223855

Su distribuidor oficial en Internet
TIENDAPC.COM